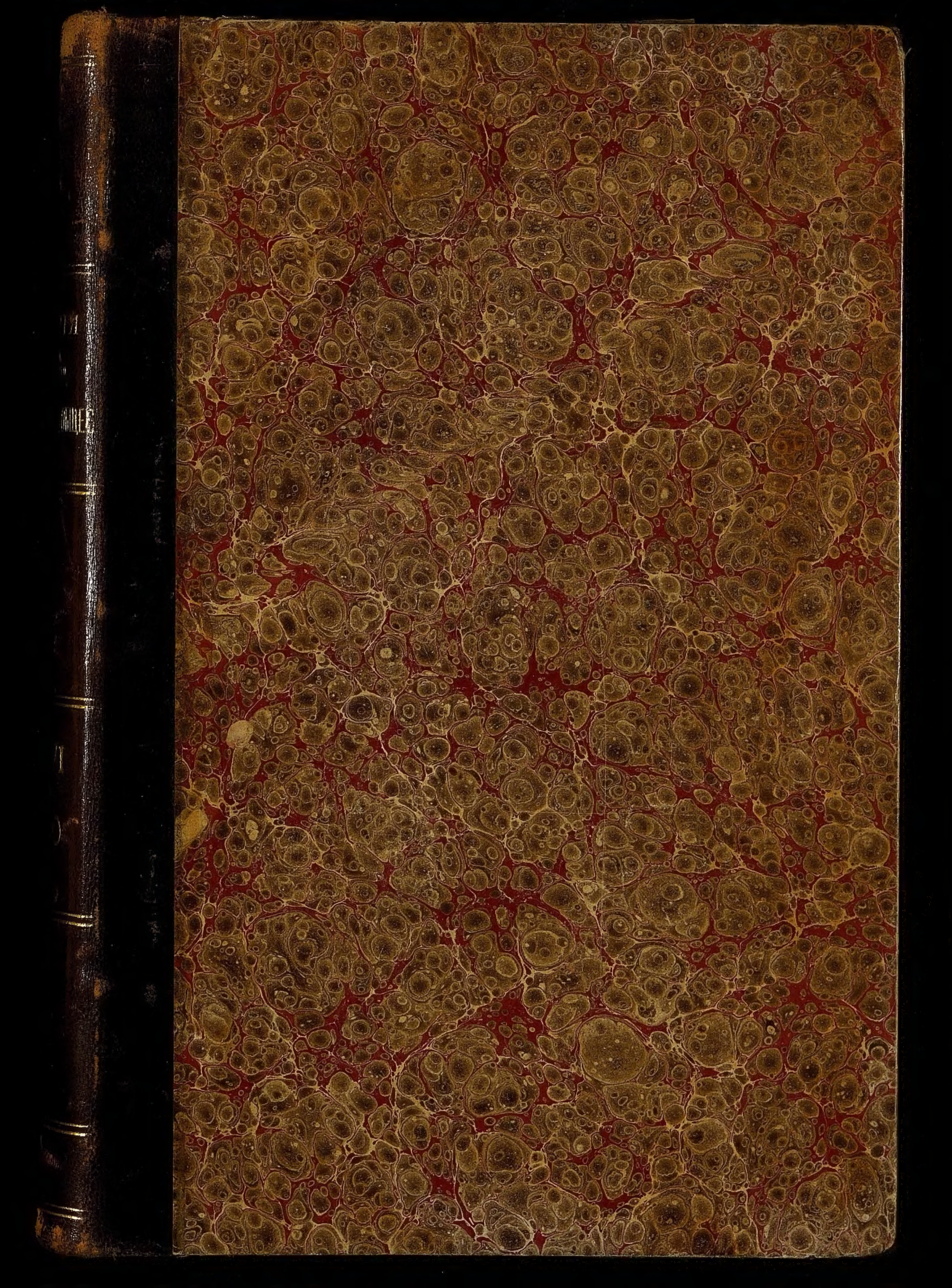
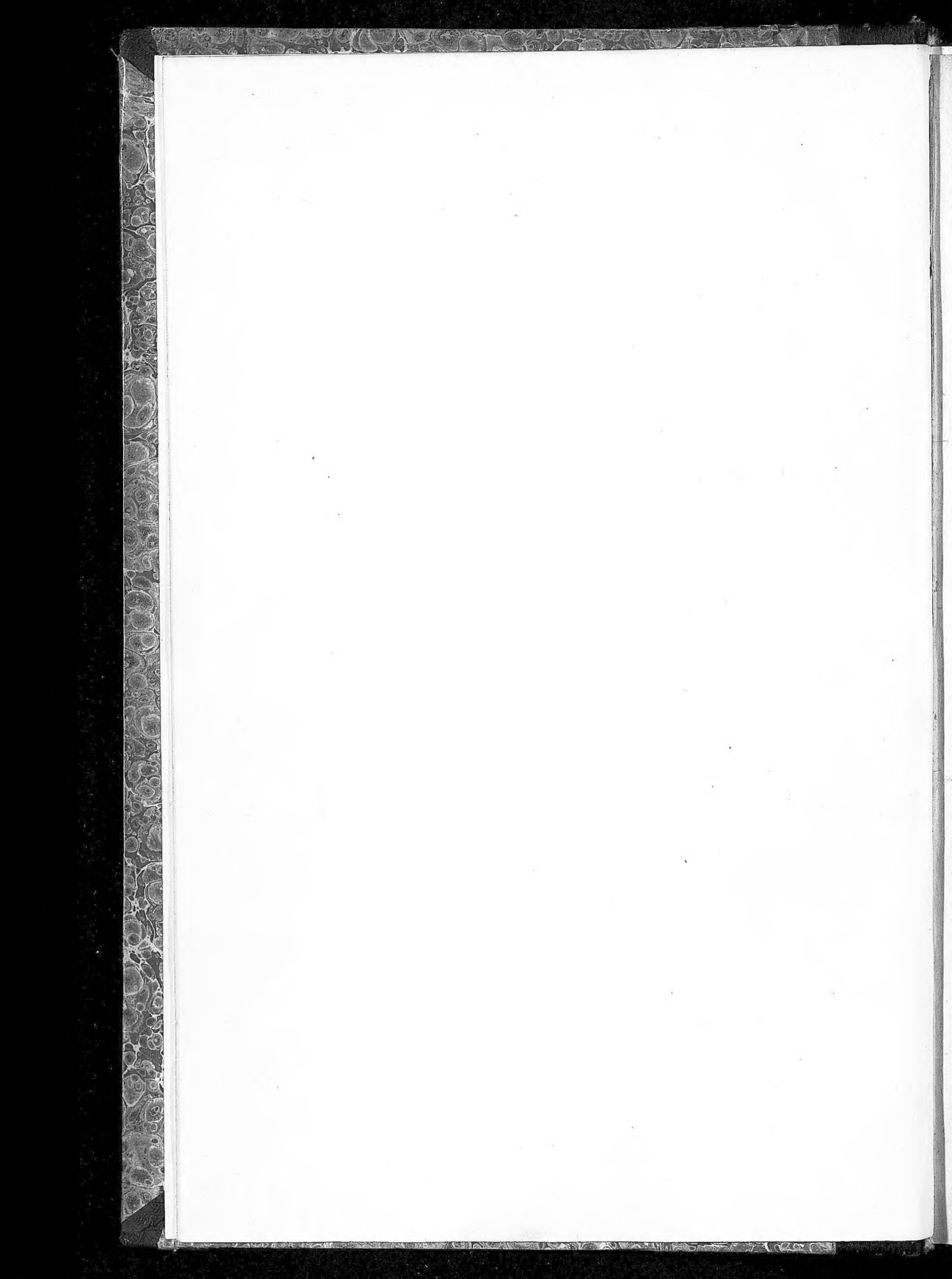






ИЗВѢСТІЯ

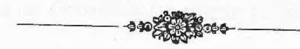
ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА





ТОМЪ XXXVI. 1900.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
ТИПОГРАФІЯ В. БЕЗОБРАЗОВА И КОМП. (Вас. Остр., 8 л., № 45).
1900.

Печатано по распоряженію Совѣта Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Редакторъ, Секретарь И. Р. Г. О. *А. В. Григорьевъ.*

ОГЛАВЛЕНІЕ.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

ПРИЛОЖЕНІЯ КЪ ЖУРНАЛАМЪ.

ГЕОГРАФИЧЕСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

КАРТЫ.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.

КЪ XXXVI ТОМУ

ИЗВѢСТІЙ

ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

Знакъ * означаетъ статьи, сообщенныя въ извлеченіи.

По поводу наименованія недавно возникшей въ южной Маньчжуріи русской области.

Э. Бретшнейдера.

Высочайшій указъ отъ 16-го августа 1899 г. посвященъ административному устройству территоріи уступленной Китаемъ нашему правительству въ мартѣ 1898 г. въ пользованіе на 25-ти лѣтній срокъ съ портами *Артуръ* и *Да-лянь вань*. Въ этомъ указѣ упомянутая территорія получила оффиціальное наименованіе *Квантунская Область*.

Уже ранѣе того, мы иногда встрѣчали это названіе въ русскихъ телеграммахъ, получавшихся съ дальнаго востока и печатавшихся въ русскихъ газетахъ, откуда онѣ перешли также въ иностранную прессу.

Читатели, за исключеніемъ тѣхъ, которые прежде жили въ Китаѣ, недоумѣвали, какую страну нужно подразумѣвать подъ выше приведеннымъ названіемъ. Нѣкоторые даже предполагали, что рѣчь идетъ о Кантонѣ.

Мы дали себѣ задачу выяснить, откуда представители русской власти на крайнемъ востокѣ заимствовали это въ прежнія времена у насъ не извѣстное наименованіе *Квань-тунь*, получившее нынѣ оффиціальную силу; но прежде чѣмъ приступить къ этому вопросу, считаемъ не лишнимъ предпослать нѣкоторыя историческія и географическія данныя объ этомъ краѣ.

Уже болѣе двадцати одного столѣтія южная часть земель, которыя мы привыкали называть Маньчжуріею была извѣстна китайцамъ подъ именемъ *Ляо-дунъ*. Ши хуанъ-ди, Императоръ Цинь'ской династіи, 246—209 до Р. Х., который, послѣ уничтоженія феодальной системы правленія въ Китаѣ, объявилъ себя единовластнымъ,—онъ же построилъ знаменитую Великую Стѣну, чтобы

оградить собственный Китай отъ дикихъ народовъ на сѣверѣ— раздѣлилъ свое государство на 36 округовъ, изъ которыхъ два находились за стѣной, на сѣверо-востокъ: *Ляо-си* и *Ляо-дунъ*, что значитъ: на западъ и на востокъ отъ рѣки *Ляо*. Эта рѣка впадающая съ сѣвера въ ляо-дунскій заливъ до сихъ поръ сохранила свое древнее названіе, какъ и территорія Ляо-дунъ. Почти всѣ династіи, которыя въ теченіи болѣе двухъ тысячъ лѣтъ смѣнялись въ Китаѣ, считали Ляо-дунъ провинціею имперіи. Наконецъ, при Мин'ской династіи, 1368—1644, выступило одно тунгуз'ское племя Мань-чжоу, какъ китайцы ихъ называли, и въ короткое время подчинило себѣ всѣ другія племена. Подъ предводительствомъ храбрыхъ вождей Маньчжуры стали бороться съ китайцами. Ихъ глава Нурхаци, 1583—1625, въ началѣ 17-го столѣтія началъ завоевывать Ляо-дунъ. Въ 1616 г. онъ объявилъ себя императоромъ и черезъ нѣсколько лѣтъ взялъ *Ляо-янъ*, главный городъ провинціи при династіи Минъ. Затѣмъ, учредивши въ 1626 г. новую столицу въ городѣ *Шэнь-янъ*, далъ ей настоящее мань-чжурское названіе *Мугденъ*, въ китайскомъ переводѣ *Шэнь-цзинъ* (могущественная столица). Нурхаци считается основателемъ нынѣ въ Китаѣ царствующей династіи *Да-Цинъ* (большая, свѣтлая). Но настоящее водвореніе маньчжурскаго дома въ Китаѣ, совершилось 18 лѣтъ послѣ его смерти, въ 1644 г., по взятіи Пекина, куда была перенесена столица новой династіи.

При нынѣшней династіи вся Маньчжурія раздѣляется на три воеводства: *Хей-лунъ-цзянъ* (сѣверное, Амуръ) *Гиринъ* (среднее) и *Шэнъ-цзинъ* (южное). Общее названіе ихъ *Дунъ-сань шэнъ* (три восточныя провинціи). Слово *Маньчжурія* европейское изобрѣтеніе, не извѣстное ни маньчжурамъ ни китайцамъ. Они употребляютъ выраженіе «Мань-чжоу» только въ отношеніи къ языку и народу.

Что касается до провинціи *Шэнъ-цзинъ* или южной Маньчжуріи, то она заключаетъ въ себѣ земли, лежащія отъ восточной конечности великой стѣны на сѣверо-востокъ. Эта провинція когда то была обведена частоколомъ, укрѣпленнымъ землянымъ валомъ, называемымъ по китайски *лю-тяо бянь* (ивовая изгородь); однако, по свѣденіямъ европейскихъ путешественниковъ эти пограничныя примѣты теперь большею частью исчезли. Южная часть Шэнъ-цзин'а состоитъ какъ извѣстно изъ большаго треугольной формы полуострова въ обширномъ смыслѣ, съ широкимъ базисомъ между устьями рѣкъ *Ляо* и *Я-лунъ* цзянъ на границѣ Кореи. Онъ

вдается на югъ далеко въ море, отдѣляя ляо-дун'скій заливъ отъ корейскаго. *Шэнъ-цзинъ* состоитъ изъ двухъ областей (фу): *Фынъ-тянь* фу (*Мукденъ*) соотвѣтствуетъ древней области Ляодунъ, и *Цзинь-чжоу* фу—древней области Ляо-си. Послѣдняя простирается на югъ до великой стѣны и знаменитаго прохода въ ней *Шань-хай* гуань, гдѣ проходитъ самая удобная изъ дорогъ ведущихъ изъ Пекина въ Маньчжурію. По ней главнымъ образомъ Маньчжурскія войска въ первой половинѣ 17-го столѣтія вторгались въ Китай и тамъ уже нѣсколько лѣтъ проходитъ желѣзная дорога, которая кажется уже доведена до Цзинь-чжоу фу. Шань-хай гуань значитъ между горами и моремъ. Тамъ беретъ свое начало *Великая Стѣна* и тянется по горамъ на западъ.

Южная оконечность Ляо-дун'а представляетъ растянутый отъ с.-в. на ю.-з. узкій, гористый полуостровъ. Это и есть *ляо-дун'скій полуостровъ* «par excellence». Онъ состоитъ изъ двухъ частей, связанныхъ узкимъ перешейкомъ. Самый южный мысъ отходитъ отъ уединенной горы достигающей 1.500 футовъ, называемой *Лао-тѣ* шань (почтенная желѣзная гора) [1]); этотъ ляо-дун'скій полуостровъ въ тѣсномъ смыслѣ составляетъ территорію уступленную Китаемъ Россіи и наименованную Квантунская Область. Она занимаетъ вмѣстѣ съ островами, принадлежащими къ ней, менѣе 2.800 квадратныхъ верстъ (около половины царско-сельскаго уѣзда) и представляетъ самую скромную изъ областей Русской Имперіи въ Средней и Восточной Азіи. Берега полуострова вырѣзаны многочисленными бухтами изъ которыхъ самыя важныя *Люй-шунь* коу (*Портъ Артуръ*) и *Да-лянь вань* (вань = бухта). Извѣстно что новый городъ и порто-франко *Дальній* строится въ юго-западномъ углу обширной да-лянь'ской бухты на боковой бухтѣ, прозванной англичанами *Victoria Bay*. Наименованіе «Дальній» новаго много обѣщающаго въ будущемъ торговаго порта на одномъ изъ оконечныхъ пунктовъ гигантской сибирской желѣзной дороги у восточнаго берега Азіи очень удачно выбрано; оно походитъ на китайское «да лянь», названіе большой бухты, которое слово въ слово значитъ «большое соединеніе» и съ другой стороны напоминаетъ объ огромномъ разстояніи отъ Россіи, pendant къ «Ultima Thule» древнихъ.

На территоріи уступленной Россіи находится одинъ штатный

---

[1]) По миссіонеру Williamson (Travels in Manchuria) она содержитъ магнитный желѣзнякъ.

китайскій городъ, *Цзинь-чжоу* тинъ [1]) Цзинь=золото тинъ= субпрефектура. Онъ стоитъ на перешейкѣ, былъ построенъ тамъ при Тан'ской династіи, болѣе 1000 лѣтъ тому назадъ и назывался Цзинь чжоу. При нынѣшней династіи, въ 17-омъ столѣтіи, Цзинь чжоу былъ сдѣланъ уѣзднымъ городомъ и переименованъ въ *Нинъ-хай* сянь. Приблизительно около 1830 г. онъ былъ произведенъ въ тинъ и ему возвращено первоначальное названіе Цзинь-чжоу.

Во время династіи Минъ, Ляо-дунъ составлялъ особенную провинцію съ военною администраціею. Тамъ содержались значительныя военныя силы чтобы справляться съ тунгузскими племенами, которыя въ послѣдствіи образовали Маньчжурское государство. Учреждено было множество крѣпостецъ (вей) и военныхъ постовъ (со). Въ Географіи Минской династіи, Тай Минъ и Тунъ чжи, изданной въ 1461 г. съ картами, въ 25-ой главѣ, мы читаемъ, что въ четвертомъ году правленія Хунъ-ву, перваго минскаго императора, т. е. въ 1371 г. въ Цзинь чжоу, который тогда былъ вей, былъ поставленъ гарнизонъ для охраны морскаго порта *Люй шунь* гдѣ и находилась таможня. На картѣ провинціи Шань-дунъ того же сочиненія изображенъ полуостровъ ляо-дунскій съ портомъ Люй-шунь. Это названіе до сихъ поръ сохранилось и тождественно съ никогда не замерзающимъ портомъ *Артуръ*, который, нужно предполагать уже въ то время служилъ сборнымъ пунктомъ для китайской морской флотиліи и торговою гаванью.

Первые европейцы посѣтившіе Ляо-дунъ были іезуитскіе миссіонеры. Въ началѣ 18-го столѣтія просвѣщенный и уважавшій европейскія науки китайскій императоръ Канъ-си возъимѣлъ мысль составить вѣрную карту обширной китайской имперіи и для этой цѣли поручилъ нѣкоторымъ миссіонерамъ обладавшимъ астрономическими познаніями, сдѣлать географическія опредѣленія широтъ и долготъ самыхъ важныхъ городовъ. Затѣмъ эти опредѣленные пункты служили кадрами для составленія подробныхъ картъ провинцій собственнаго Китая и подвластныхъ ему земель. Измѣреніе Маньчжуріи было возложено на миссіонеровъ *Regis*, *Jartoux* и *Friedel*, которые въ 1709 и 1710 годахъ объѣз-

[1]) Этотъ Цзинь чжоу не слѣдуетъ смѣшивать съ областнымъ городомъ Цзинь-чжоу фу, тоже въ провинціи Шэнъ-цзинъ (см. выше) здѣсь звукъ *Цзинъ* представленъ другимъ знакомъ который означаетъ парчу.

дили весь край до Амура и опредѣлили астрономически 45 пунктовъ. На основаніи такихъ данныхъ для всего Китая были изданы въ 1718 г. карты срединнаго государства на маньчжурскомъ и китайскомъ языкахъ. Миссіонеры послали оттиски этихъ картъ съ прибавленіемъ французскаго произношенія китайскихъ знаковъ въ Парижъ и по нимъ d'Anville составилъ свой Nouvel Atlas de la Chine, изданный въ 1737 г. [1]).

Опредѣленія географическихъ координатъ іезуитами по приказанію императора Канъ-си на столько вѣрны на сколько это возможно было при существовавшихъ въ то время инструментахъ и способахъ наблюденій. Относительно ихъ широтъ ошибки не превышаютъ нѣсколькихъ минутъ. Извѣстный нашъ путешественникъ генералъ М. В. Пѣвцовъ, одинъ изъ опытнѣйшихъ наблюдателей по этой части, говоритъ что при нынѣшнемъ усовершенствованіи инструментовъ при опредѣленіи широты ни какой ошибки не должно быть, а при опредѣленіи долготы допускается ошибка до 2 минутъ въ одну или другую сторону.

Въ 1820 г. J. Klaproth опубликовалъ въ Парижѣ интересную статью подъ заглавіемъ Notice sur l'Archipel de Jean Po-

[1]) Слѣдуетъ замѣтить что астрономическія наблюденія въ Китаѣ для географическихъ опредѣленій мѣстностей были сдѣланы іезуитами уже въ первой половинѣ 17-го столѣтія. Pater Martinus Martini послѣ 10-ти лѣтняго пребыванія въ Китаѣ, 1643—53, опубликовалъ въ Вѣнѣ въ 1655 г. большую книгу подъ заглавіемъ Novus Atlas sinensis, въ которой онъ даетъ замѣчательныя географическія свѣденія о Китаѣ и его произведеніяхъ, съ приложеніемъ 17 географическихъ картъ провинцій и списка широтъ и долготъ около 1.880 городовъ, изъ коихъ 30 въ Ляо-дунѣ, упомянутыхъ въ его книгѣ. Онъ говоритъ что онъ имѣлъ возможность объѣздить большую часть провинцій (въ другомъ мѣстѣ сказано 7) Китая и опредѣлить астрономически мѣстоположеніе городовъ. Это все что мы знаемъ относительно его обширныхъ путешествій; (Смотри E. Bretschneider, Early European Researches into the Flora of China 1881, p. 7—21). Martini по всей вѣроятности былъ тоже и въ Ляо-дун'ѣ. Онъ былъ очевидцемъ большаго политическаго переворота при смѣнѣ династій. Его даже Тартары (Маньчжуры) по ихъ обычаю обрили. Онъ написалъ книжку Dē Bello Tartarico.

Опредѣленія широтъ у Мартини, если ихъ сравнить съ опредѣленіями миссіонеровъ при Канси, которыя довольно вѣрны, часто показываютъ значительную разницу; ошибки достигаютъ иногда $1^1/_2{}^0$. О его долготахъ уже нечего говорить.

На счетъ Ляо-дун'а Мартини сообщаетъ что города *Фу чжоу*, *Цзинь чжоу* и портъ *Liu xun* (Люй шунь коу, Портъ Артуръ) на полуостровѣ находятся подъ вѣдомствомъ военнаго губернатора въ Шань-дун'ѣ (такъ было при Минской династіи).

tocki situé dans la partie septentrionale de la Mer jaune, avec une carte. Ученый авторъ доказываетъ что d'Anville, составляя свой Nouvel Atlas de la Chine, не видѣлъ той части подлинной миссіонерской карты, на которой изображена южная часть Маньчжуріи. Клапротъ пополняетъ это упущеніе, представляя французскій переводъ карты южнаго Ляо-дун'а по оттиску подлинной гравировки карты Китая миссіонеровъ на китайскомъ языкѣ. Онъ пріобрѣлъ эту карту и въ послѣдствіи, въ 1818 г., продалъ ее русскому правительству. Мы прилагаемъ карту Клапрота въ русскомъ переводѣ. На ней показанъ ляо-дун'скій полуостровъ и большая группа островов съ китайскими названіями, лежащихъ на в. и с.-в. отъ полуострова, для которыхъ онъ предложилъ наименованіе; *Архипелагъ Потоцкаго*, въ честь историка графа Ивана Потоцкаго († 1815) [1].

Кромѣ Риттера (C. Ritter, Erdkunde, IV (1834), 572) кажется никто не обратилъ вниманія на сообщенія Клапрота. На англійскихъ морскихъ картахъ эти острова фигурируютъ подъ названіемъ *Elliot Group*, *Blonde Islands*, *Bourchier Group*. Они были впервые изслѣдованы англичанами въ 1840 г. (H. M. S. Blonde et Pylades, Capt. G. Norsworthy), и въ 1860 г. когда обширныя съемки были сдѣланы въ этой части китайскаго моря. Острова Архипелага Потоцкаго нынѣ входятъ въ составъ территоріи уступленной Россіи.

На картѣ миссіонеровъ мѣстоположеніе бухты Люй-шунь (Портъ Артуръ) нанесено въ искривленномъ видѣ, да и вообще всѣ контуры берега полуострова показаны не вѣрно. Бухта Да-лянь вань показана приблизительно подъ 39 градусомъ съ двумя островами при входѣ, но безъ названія бухты. Около бухты Люй-шунь [2]) помѣщены два города того же названія, одинъ называется старымъ.

Клапротъ нашелъ свѣдѣнія, по которымъ видно что императоръ Канъ-си интересовался знать въ какомъ разстояніи находится самый сѣверный пунктъ провинціи Шань-дунъ близь города Дэнъ-чжоу фу отъ Люй шунь, и поручилъ миссіонеру Parennin, въ 1711 г. рѣшить этотъ вопросъ. Послѣдній отправился

---

[1]) Графъ Потоцкій вмѣстѣ съ Клапротомъ состоялъ при неудавшемся посольствѣ графа Головкина въ Китай, въ 1805 г.

[2]) Клапротъ не вѣрно пишетъ *Lie chun*. Первый знакъ произносится не «лѣ», а «люй».

сначала въ Дэнъ-чжоу, сдѣлалъ астрономическія наблюденія на возвышенномъ мѣстѣ около города и опредѣлилъ этотъ пунктъ: шир.: 37°48′36″; вост. долг. отъ Пекина 4°38′40″ (Мартини: Дэнъ чжоу фу шир. 37°20′; долг. 3°28′). Затѣмъ онъ переѣхалъ черезъ заливъ въ Люй шунь и опредѣлилъ его географ. положеніе: шир. 38°48′36″; долг. 4°39′40″ (Мартини Liu xun: шир. 38°30′). Выяснилось, что разстояніе между Дэнъ-чжоу и Люй-шунь равно 20 lieues (приблизительно 100 верстъ, что соотвѣтствуетъ дѣйствительности).

Карта Китая составленная іезуитами первоначально была отпечатана въ Китаѣ на китайскомъ и маньчжурскомъ языкахъ въ разныхъ форматахъ, каждая провинція отдѣльно. Въ 1863 г. одинъ китайскій сановникъ издалъ общую карту Китайской Имперіи въ масштабѣ приблизительно 26 верстъ въ дюймѣ, въ формѣ атласа, на основаніи миссіонерскихъ картъ но съ прибавленіемъ многихъ географическихъ подробностей. Наконецъ, какъ намъ извѣстно, еще въ началѣ 80-ыхъ годовъ китайское правительство приказало всѣмъ уѣзднымъ начальникамъ обширнаго государства составить подробныя карты каждаго уѣзда. Эта работа должно быть теперь окончена во всѣхъ провинціяхъ, но эти карты не имѣются въ продажѣ. Намъ случилось видѣть рукописныя копіи картъ всѣхъ уѣздовъ одной изъ западныхъ провинціи, въ большомъ масштабѣ. Эти карты состоятъ изъ подробныхъ маршрутовъ казенныхъ и торговыхъ путей съ обозначеніемъ теченій рѣкъ и очень важны для европейскихъ путешественниковъ. Мы также недавно имѣли случай видѣть новую, печатную очень подробную китайскую карту области Фынъ-тянь фу съ ляо-дун'скимъ полуостровомъ. Это чисто китайское произведеніе не основанное ни на какихъ топографическихъ съемкахъ. На этой китайской картѣ въ первый разъ встрѣчаемъ названіе Да-лянь вань и контуры бухты довольно вѣрно показаны. Бухта Люй шунь коу (портъ Артуръ) вѣрно поставлена, но контуры береговъ полуострова часто ошибочно изображены.

Почти до конца 18-го столѣтія чжили'скій заливъ оставался неизвѣстнымъ для европейскихъ мореплавателей, пока въ 1793 г. первыя англійскія суда не показались въ сѣверныхъ моряхъ Китая. Въ этомъ году англійскій король отправилъ посольство подъ начальствомъ Lord Macartney въ Пекинъ къ императору Цянь-лунъ. Это посольство проѣхало моремъ на двухъ корабляхъ Lion и Hindustan вдоль китайскаго берега до устьевъ рѣки Бай

хэ, гдѣ посольство оставило суда, чтобы отправиться въ Пекинъ.

Въ 1816 г. по избранію Остъ-индской компаніи Lord Amherst ѣздилъ посломъ къ китайскому двору. Посольство выѣхало изъ Англіи въ февралѣ на фрегатѣ Alceste, Capt. M. Maxwell. Его провожали бригъ Lyra, Capt. Basil Hall и еще одно транспортное судно. Въ южномъ Китаѣ къ эскадрѣ присоединились еще два крейсера. Въ такомъ составѣ она поплыла на сѣверъ до устьевъ рѣки Бай хэ. Послѣ отъѣзда посольства въ Пекинъ, 9-го августа Alceste и Lyra отправились изслѣдовать Ляо-дун'скій заливъ, остальныя суда—шань-дун'скій берегъ и острова находящіеся между нимъ и ляо-дун'скимъ полуостровомъ [1]).

Alceste сначала посѣтила *Шань-хай гуань*, гдѣ начинается великая стѣна, а затѣмъ прошла черезъ заливъ на ю.-в. къ *ляо-дун'скому полуострову* гдѣ бросили якорь въ обширной бухтѣ чтобы брать воду. Эта бухта, которую они опредѣлили: шир. 39°33′; долг. Greenw 121°19′, и назвали *Ross Bay*, оказалась защищенною отъ вѣтровъ отъ с.-з. къ ю., и открытою къ ю. и з. На берегу тамъ они нашли водопадъ съ отличной водою и видѣли множество китайскихъ судовъ, что ихъ привело къ заключенію что въ глубинѣ бухты долженъ находиться важный торговый городъ.—Ross Bay вѣроятно та бухта, которая на англійскихъ морскихъ картахъ названа *Hu lu shan Bay.* Въ W. Williams, Chinese Commercial Guide, 1863, Sailing Directions for the Coast of China, 167, сказано: Hu lu shan Bay, watering place.

Изъ Ross Bay Alceste продолжала путь на югъ, вдоль берега. Здѣсь видѣли значительный городъ расположенный между двумя красными скалами. Множество китайскихъ судовъ стояли на якоряхъ. Это очевидно былъ нынѣшній городъ *Цзинь чжоу.* Въ то время его называли Нинъ хай сянь.

Узкій полуостровъ, который отсюда простирается на ю.-з. получилъ названіе *Regent*'s *Sword* [2]) и самый южный мысъ на

---

[1]) См. H. Ellis, the Embassy of Lord Amherst to China. Maps. Chap. IX, p. 469 sqq., Sketch of the Surveys in the Gulfs of Petchelee, Leao tung, etc. 1817.

J. Mc. Leod, Voyage of H. M.'s Ship Alceste along the Coasts of Leao tung and Corea to the Island of Lew chew. 1818.

[2]) Въ то время въ Англіи королемъ былъ George III, но такъ какъ онъ впалъ въ помѣшательство въ 1811 г., его сынъ, впослѣдствіи George IV, при-

полуостровѣ они назвали *Cape Charlotte*, а островъ на с.-з. отъ мыса — *Leopold's Isle.*

Группа островов южнѣе ляо-дунскаго мыса, недалеко отъ Mee-a tau Islands была названа ими *Company's Group* и проливъ между ними и мысомъ получилъ названіе *St George's Channel.* Всѣхъ этихъ названій нѣтъ на новыхъ англійскихъ морскихъ картахъ ляо-дунскаго залива.

Затѣмъ Alceste проплыла между островами *Mee-a-tau* (*Мяо-дао*) къ шань-дун'скому берегу около Дэнъ-чжоу фу и оттуда на в. къ гавани *Kin-san-seu* или *Zew-a-tau*, которая защищена съ с.-з. полуостровомъ на которомъ находится городъ. Другой городъ расположенъ на противоположномъ берегу. Здѣсь вся эскадра опять встрѣтилась. Какъ видно изъ карты приложенной къ книгѣ Эллиса затѣмъ они были въ портѣ *Чи-фу.* Селеніе этого названія лежитъ на полуостровѣ противъ города Янь-тай на южномъ берегу бухты.

Далѣе на в. англійская эскадра посѣтила *Oie-aie-oie* (*Вей-хай-вей*), очень хорошій портъ, затѣмъ были изслѣдованы *Корейскій Архипелагъ* и острова *Lew-chew* (Лю-цю). Около конца года эскадра наконецъ достигла Кантона, гдѣ встрѣтила посольство Лорда Амгерста, совершившее путешествіе изъ Пекина въ Кантонъ по рѣкамъ внутренняго Китая.

Въ 1838 г. французская конгрегація Les Missions étrangères въ Парижѣ учредила викаріатство въ Маньчжуріи и ихъ миссіонеры стали путешествовать тамъ отъ ляодун'скаго залива до Амура и даже въ Уссурійскій край и въ Корею (Maubant, Chastang, Imbert, De la Brunière etc.). Въ теченіе нѣсколькихъ десятковъ лѣтъ они сообщали интересныя свѣдѣнія объ этихъ странахъ, которыя печатались въ Annales de la Propagation de la Foi и были переведены на русскій языкъ въ Дополненіяхъ П. П. Семенова къ I-ому тому землевѣдѣнія Азіи Риттера, 1856, стр. 237.

Въ 1857 г. знаменитый нашъ синологъ и знатокъ китайской литературы, нынѣ покойный профессоръ В. П. Васильевъ опубликовалъ очень важную статью, въ Запискахъ (старой серіи) И. Р. Г. О., книжка XII, стр. 1—109, подъ заглавіемъ «Описаніе Маньчжуріи», сохранившую до сихъ поръ свой интересъ. Въ то время

нялъ бразды правленія въ качествѣ регента. И мать и дочь регента назывались Charlotte.

этотъ край еще не былъ доступенъ европейскимъ научнымъ изслѣдованіямъ. Васильевъ всѣ сообщенныя имъ свѣдѣнія перевелъ изъ китайской книги Шэнъ-цзинъ-тунъ-чжи, оффиціальнаго описанія всѣхъ маньчжурскихъ земель въ прошломъ столѣтіи. Васильевъ пользовался вторымъ изданіемъ въ 120 книжкахъ, 1779 года. На стр. 17 его статьи мы читаемъ, что (на ляо-дунскомъ полуостровѣ) находится городъ *Нинъ-хай* сянь (нынѣ Цзинь-чжоу тинъ, см. выше стр. 4) и въ 120 ли на ю.-з. отъ него заштатный городъ новый *Люй-шунь* (Портъ Артуръ, см. выше стр. 4), гдѣ находится ротный командиръ и главная квартира маньчжурской морской флотиліи.

Лѣтомъ 1860 года соединенные англійскій и французскій флоты съ десантными войсками, отправились изъ южнаго Китая въ сѣверныя его моря, но, прежде чѣмъ предпринять совокупную экспедицію къ китайской столицѣ, собрались—французскій флотъ у *Чи-фу* на шань-дун'скомъ берегу, а англійскій въ обширномъ заливѣ *Да лянь вань*, на ляо-дун'скомъ полуостровѣ, гдѣ они стояли отъ 21-го іюня до 26 іюля. Англійскій консулъ R. Swinhoe, прикомандированный въ качествѣ переводчика къ дивизіи Sir R. Napier, въ любопытной своей книгѣ The North China Campaign of 1860, London 1861, p. 14—52, даетъ хорошее описаніе красивой бухты. Въ томъ же году были сдѣланы основательныя съемки и описи береговъ ляо-дун'скаго корейскаго и чжилійскаго заливовъ. На основаніи этихъ изслѣдованій англійское адмиралтейство издало морскую карту № 1256, Gulfs of Pechili and Liao tung, surveyed by Com^r^ T. Ward and Lieut. C. Bullock, R. N., H. M. S. Actaeon and Dove 1860. Эта карта и теперь служитъ основаніемъ для русскихъ картъ Маньчжуріи. Она изображаетъ весь ляо-дунскій полуостровъ съ его многочисленными бухтами подъ названіемъ *Kwang tung* Peninsula. Какъ мы послѣ увидимъ слѣдовало бы писать *Kuan tung*.

Послѣ заключенія мира союзныхъ державъ съ Китаемъ, въ Пекинѣ, въ 1860 году, цѣлый рядъ китайскихъ портовъ былъ открытъ для европейской торговли, и между ними, въ 1861 г. *Ню-чжуанъ* на в. отъ рѣки Ляо-дунъ, собственно мѣстность *Инъ-цзы*, ниже города Ню чжуанъ на устьяхъ рѣки. Съ этимъ открытіемъ начинается новая эра въ изслѣдованіяхъ Маньчжуріи, предпринятыхъ именно тамошними англійскими консулами и европейцами находившимися на службѣ въ китайской таможнѣ.

A. Macpherson, начальникъ китайской таможни въ Инъ

цзы написалъ двѣ отличныя статьи о торговлѣ и о произведеніяхъ южной Маньчжуріи въ Reports on Trade at the Treaty Ports of China, 1865 и 1867, и T. T. Meadows англійскій консулъ въ этомъ же портѣ, въ 1865 г. послалъ своему правительству интересный рапортъ такого же содержанія.

Въ 1866 г. англійскій миссіонеръ A. Williamson, имѣя мѣстомъ своего жительства Чифу, началъ свои путешествія по Маньчжуріи. Онъ тамъ былъ три раза.

Весною 1866 г. Вилліамсонъ моремъ доѣхалъ до Инъ цзы и оттуда отправился сухимъ путемъ въ Пекинъ. Его путь пролегалъ по большей части по близости моря и черезъ Шань-хай гуань.

1867 г. осенью онъ совершилъ два путешествія: 1) въ сентябрѣ изъ Инъ-цзы черезъ *Хай чэнъ* и *Ляо-янъ* въ *Мугдень*, и, вернувшись оттуда въ Инъ цзы — 2) въ октябрѣ на югъ: черезъ *Гай* чжоу и *Фу* чжоу къ порту *Адамсъ*. На ляо-дун'скомъ полуостровѣ онъ доѣхалъ до города *Цзинь чжоу* тинъ и затѣмъ повернулъ на с.-в. Черезъ *Хунъ-шуй* пу и *Би цзы во*, вдоль берега моря до *Да-гу-шань*, откуда онъ отправился черезъ *Сюй янъ* чжоу къ *Корейскимъ воротамъ* и въ городъ *Фынъ-хуанъ*. Затѣмъ вернулся назадъ въ Инъ-цзы.

Въ слѣдующемъ 1868-мъ году, Вилліамсонъ путешествовалъ въ средней и сѣверной Маньчжуріи. Онъ отправился 14-го апрѣля изъ Инь-цзы въ Мугдень и продолжалъ путь западною дорогою, частью черезъ Монголію, въ *Куань-чэнъ-цзы* и *Бо-ду-нэ*. Дальше въ сѣверо-западномъ направленіи черезъ *А-жэ-хэ* въ *Сань синъ*, на нижнемъ Сунгари. Обратно онъ шелъ въ А-жэ-хэ, а затѣмъ на югъ и черезъ *Гиринъ* и *Кай юанъ* сянь въ Мугдень. Вилліамсонъ собственно путешествовалъ съ миссіонерской цѣлью, но это ему не мѣшало хорошо наблюдать. Результаты этихъ наблюденій появились въ Journal R. Geographical Society, London, XXXIV (1869) p. 1—36, подъ заглавіемъ Notes on Manchuria by Rev. A. Williamson, гдѣ онъ сообщаетъ много новыхъ географическихъ и другихъ свѣдѣній о Мань-чжуріи. Топографическихъ съемокъ онъ не сдѣлалъ, но записалъ станціи и разстоянія. Приложенная къ его статьѣ карта Маньчжуріи не дурна. Тѣ же свѣдѣнія о Маньчжуріи и карту можно найдти тоже въ его книгѣ: Journeys in North China, Manchuria and Eastern Mongolia, etc. London, 1870.

Въ 1886 г. англичанинъ H. E. M. James вмѣстѣ съ еще двумя англійскими путешественниками объѣзжали Маньчжурію. Они большею частью ходили по дорогамъ пройденнымъ Вилли-

амсономъ и кромѣ того были въ *Цицихарѣ* и въ *Нингутѣ*, откуда они дошли до залива Посьета. Они были первыми Европейцами (послѣ іезуитовъ) которые прошли, на ю.-з. отъ Нингуты, по тѣмъ мѣстамъ откуда Маньчжуры производятъ начало своего племени, и первые взошли на священную у этого народа гору *Чанъ-бо-шань*, близъ корейской границы. James посѣтилъ ляо-дунскій полуостровъ и *Портъ Артуръ* откуда онъ переѣхалъ на китайскомъ суднѣ въ Чи фу. См.: Proceed. Roy. Geogr. Soc. 1887, p. 531—567, H. E. M. James, A Journey in Manchuria. Приложенная къ статьѣ наглядная карта Маньчжуріи тогда была самая лучшая изъ существующихъ картъ этого края.

James (p. 563) первый обращаетъ вниманіе на то что на англійской морской картѣ полуостровъ не правильно названъ *Kwang tung* Peninsula и говоритъ, что слѣдуетъ писать *Kwan tung*, что по китайски значитъ: на востокъ отъ Великой Стѣны. Это толкованіе не совсѣмъ точно. Kwan tung (Гвань дунъ) значитъ: на востокъ отъ заставы, т. е. отъ Шань-хай гуань (см. выше стр. 3), гдѣ начинается великая стѣна.

Въ 1897 г. появилась въ свѣтъ замѣчательная книга подъ заглавіемъ «Описаніе Маньчжуріи», въ двухъ томахъ, изданная Министерствомъ Финансовъ, съ картой. Авторъ ея Дмитрій Матвѣевичъ Позднѣевъ, кандидатъ С.-Петербургскаго Университета, по восточному факультету, знатокъ китайскаго языка, нынѣ служитъ въ Русско-китайскомъ Банкѣ въ Пекинѣ [1]).

Д. М. Позднѣевъ съ большимъ умѣніемъ собралъ и сгруппировалъ всѣ имѣющіяся въ настоящее время географическія и другія данныя объ этомъ интересномъ и для Россіи столь важномъ краѣ. Онъ кромѣ того даетъ очень полную библіографію относительно Маньчжуріи, включая иностранную литературу. Мы въ настоящей статьѣ приводимъ только литературу касающуюся до ляодунскаго полуострова.

Наконецъ въ 1898 г. Л. И. Бородовскій [2]) вмѣстѣ съ

---

[1]) Онъ младшій братъ извѣстнаго профессора монгольскаго языка Алексѣя М. Позднѣева, нынѣ директора Института восточно-азіатскихъ языковъ въ Владивостокѣ.

[2]) Л. И. Бородовскій въ 1891 г. сопровождалъ полковника (нынѣ генералъ-маіора) главнаго штаба Д. В. Путяту въ Хинганской Экспедиціи (на границѣ между Монголіею и Маньчжуріею) и написалъ въ 1894 г. брошюру объ этой экспедиціи.

В. Л. Котвичемъ написали по порученію Министра финансовъ историко-географическій очеркъ пріобрѣтенной въ томъ году Россіею отъ Китая территоріи, подъ заглавіемъ Ляо-дунъ и его Порты *Портъ Артуръ* [1]) и *Да-лянь вань.* Это очень хорошая и добросовѣстная работа. Она тѣмъ болѣе важна, что авторы имѣли возможность пользоваться оффиціальными источниками. Приложена карта и планы.

Въ началѣ 80-ыхъ годовъ китайское правительство рѣшило устроить въ Люй-шунь коу главный портъ для своей сѣверной эскадры военныхъ судовъ, но только въ 1887 г. приступили къ устройству дока, каковую работу исполнили французскіе инженеры и покончили его въ концѣ 1890 г. Затѣмъ построили тамъ укрѣпленія и арсеналъ. 9—21 ноября 1894 г. Японцы захватили всѣ укрѣпленія и взяли Портъ Артуръ. Когда этотъ портъ перешелъ къ Россіи оказалось что онъ представляетъ разныя неудобства, какъ военный портъ. Сосѣдняя обширная бухта Да-лянь-вань, на которой, какъ было сказано выше, теперь строится новый городъ Дальній, хорошо защищена отъ вѣтровъ и какъ Портъ Артуръ зимою не замерзаетъ.

Генералъ А. А. Большевъ былъ столь любезенъ подарить намъ экземпляръ недавно отпечатанной въ военно-топографическомъ отдѣлѣ главнаго штаба карты русской территоріи на ляо-дун'скомъ полуостровѣ. Эта прекрасная и подробная карта на двухъ листахъ въ масштабѣ 5-ти верстъ въ дюймѣ составлена по съемкамъ русскихъ топографовъ. Съ удовлетвореніемъ мы убѣдились что на ней всѣ китайскія географическія названія написаны, исключая немногихъ погрѣшностей, правильно по-русски, по системѣ принятой русскими синологами. Относительно береговыхъ линіи и острововъ они кажется соображались съ англійскими морскими картами.

Приступимъ теперь къ главному предмету нашихъ изслѣдованій. На какомъ основаніи пріобрѣтенный Россіею ляо-дунскій полуостровъ получилъ оффиціальное наименованіе *Квань-тунъ?* У насъ нѣтъ сомнѣнія, что это названіе не возникло въ высшемъ

Бородовскій служитъ въ канцеляріи Министра финансовъ и считается такъ сказать географомъ Министерства финансовъ по части Восточной Азіи. Котвичъ кандидатъ С.-Петерб. Университета, по восточному факультету. Онъ служитъ тамъ же гдѣ и Бородовскій.

[1]) Намъ писали изъ Лондона что китайскій портъ Люй-шунь коу въ 1860 г. былъ наименованъ *Port Arthur* въ честь одного командира англійскаго судна.

совѣтѣ нашего правительства, обсуждавшемъ въ Петербургѣ устройство новой территоріи. Инціатива выбора названія очевидно принадлежитъ нашимъ властямъ тамъ на мѣстѣ, при чемъ они руководствовались вышеупомянутой англійской морской картою 1860 года, на которой ляо-дун'скій полуостровъ названъ Kuang tung Peninsula. На ошибочность англійской транскрипціи уже указалъ James. Слѣдовало бы писать Kuan tung, а порусски Гуань-дунъ.

Ни Позднѣевъ, ни Бородовскій не могли отдать себѣ отчета относительно этимологіи и значенія этого слова. Позднѣевъ пишетъ (I, 130, 273) полуостровъ *Гуань-танъ*; Бородовскій (стр. 4, 5, 6, 23) пишетъ *Гуанъ-дунъ* (такъ какъ порусски пишется названіе одной южной провинціи Китая, Кантонъ). Эти ошибки очень простительны. Какъ мы сейчасъ увидимъ Гуань-дунъ простонародное китайское названіе Маньчжуріи, которое до сихъ поръ въ оффиціальной печати не встрѣчалось. По той же причинѣ и Васильевъ въ своемъ описаніи Маньчжуріи о немъ не упоминаетъ, Отецъ Палладій былъ первымъ русскимъ писателемъ о Маньчжуріи, который о немъ говоритъ. Въ его Дорожныхъ Замѣткахъ о Маньчжуріи, (Записки по Общей Географіи И. Р. Г. Общества, томъ IV. р. 346) мы читаемъ: «*Гуань-дунъ* (востокъ отъ заставы). Вообще такъ въ Китаѣ называютъ Маньчжурію».

Немедленно послѣ заключенія Пекинскаго договора, 15-го Марта 1898, между Россіею и Китаемъ, нашимъ Министерствомъ Финансовъ были отправлены для изслѣдованія вновь пріобрѣтеннаго полуострова и экономическое его положенія, Д. Д. Покотиловъ, директоръ русско-китайскаго банка въ Пекинѣ и И. И. Чешевъ, которые въ концѣ Апрѣля и въ началѣ Мая объѣздили всю территорію. Уже въ Сентябрѣ того же 1898-го года въ Петербургѣ былъ отпечатанъ ихъ интересный и обстоятельный отчетъ подъ заглавіемъ: «Поѣздка весною 1898 по южной части Ляо-дунскаго полуострова. — Оба путешественника хорошо знаютъ китайскій языкъ и поэтому они правильно пишутъ Гуань-дун'скій полуостровъ, но они ошибочно примѣняютъ (стр. 10) это названіе только къ той части полуострова лежащей на ю. з. отъ перешейка.

На заголовкѣ карты генерала Большева тоже совершенно правильно написано: «Карта Гуань-дун'скаго полуострова». Самъ генералъ намъ любезно сообщилъ что онъ это наименованіе заимствовалъ изъ русскаго протокола пекинскаго договора.

Названіе Гуань-дунъ для Мань-чжуріи только при нынѣшней династіи начало входить въ употребленіе у китайцевъ и въ настоящее время оно хорошо извѣстно и въ самой Маньчжуріи, гдѣ теперь и всѣ Маньчжуры говорятъ преимущественно на китайскомъ языкѣ.

Du Halde, La Chine, 1736, Préface, XXXVIII: «*Leao tong* ou *Quan tong*. Les Chinois donnent à la province indifféremment ces deux noms».

Намъ кажется, что изъ двухъ равнозначущихъ китайскихъ названій, *Ляо-дунъ* и *Гуань-дунъ*, для земель лежащихъ на с.-в. и на в. отъ Великой Стѣны, первое на основаніи своей древности и общеизвѣстности заслуживаетъ предпочтенія. Но противъ выбора нашимъ правительствомъ втораго для обозначенія пріобрѣтенной въ этой странѣ территоріи, тоже ничего нельзя имѣть. Желательно только было бы чтобы оно было написано по принятымъ нашими синологами правиламъ передачи китайскихъ звуковъ русскими буквами и чтобы на русскихъ картахъ эта территорія носила названіе:

Гуань-дунъ'скій (Ляо-дунъ'скій) Полуостровъ [1]).

Мы прилагаемъ къ нашей статьѣ два картографическихъ чертежа. Первый представляетъ ляо-дун'скій полуостровъ по картѣ іезуитовъ (Klaproth). Для удобства русскихъ читателей всѣ китайскіе звуки географическихъ названій, переданные Клапротомъ по-французской системѣ транскрипціи, мы воспроизвели въ транскрипціи русской. На второй картѣ того же полуострова по съемкамъ англичанъ въ 1860 г. мы оставили названія въ оригинальномъ видѣ, прибавивъ только нынѣ строющуюся желѣзную дорогу согласно съ картою генерала Большева.

Считаемъ наконецъ не лишнимъ замѣтить, что въ концѣ прошедшаго года по распоряженію Министерства Финансовъ была издана новая карта китайской Мань-чжуріи, собственно новое

---

[1]) Въ древности названіе *Гуань-дунъ* прилагалась къ совершенно другой странѣ внутри Китая. Извѣстно, что китайское государство начало образовываться въ нынѣшней провинціи Шень-си и первоначально занимало южную ея часть. Оно тогда называлась *Гуань-чжунъ*, между (четырьмя) заставами. Восточная застава находилась тамъ гдѣ теперь крѣпость *Тунъ-гуань*, близъ Желтой рѣки на границѣ между Шень-си и Хэ-нань. Страна лежащая на востокъ была извѣстна подъ общимъ названіемъ *Гуань-дунъ*. Эти названія не забыты въ Китаѣ, такъ какъ китайскіе писатели любятъ употреблять ихъ вмѣсто нынѣ существующихъ.

изданіе той карты, которая была приложена къ книгѣ Позднѣева о Маньчжуріи, 1897. Эта новая карта именно тѣмъ интересна, что на ней нанесены, по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ, линіи строющихся тамъ желѣзныхъ дорогъ. Такъ какъ въ теченіе последнихъ годовъ проекты направленія этихъ линіи, по разнымъ соображеніямъ, нѣсколько разъ измѣнялись, публика въ Россіи до сихъ поръ имѣла только неопредѣленныя понятія о находящихся тамъ въ постройкѣ дорогахъ.

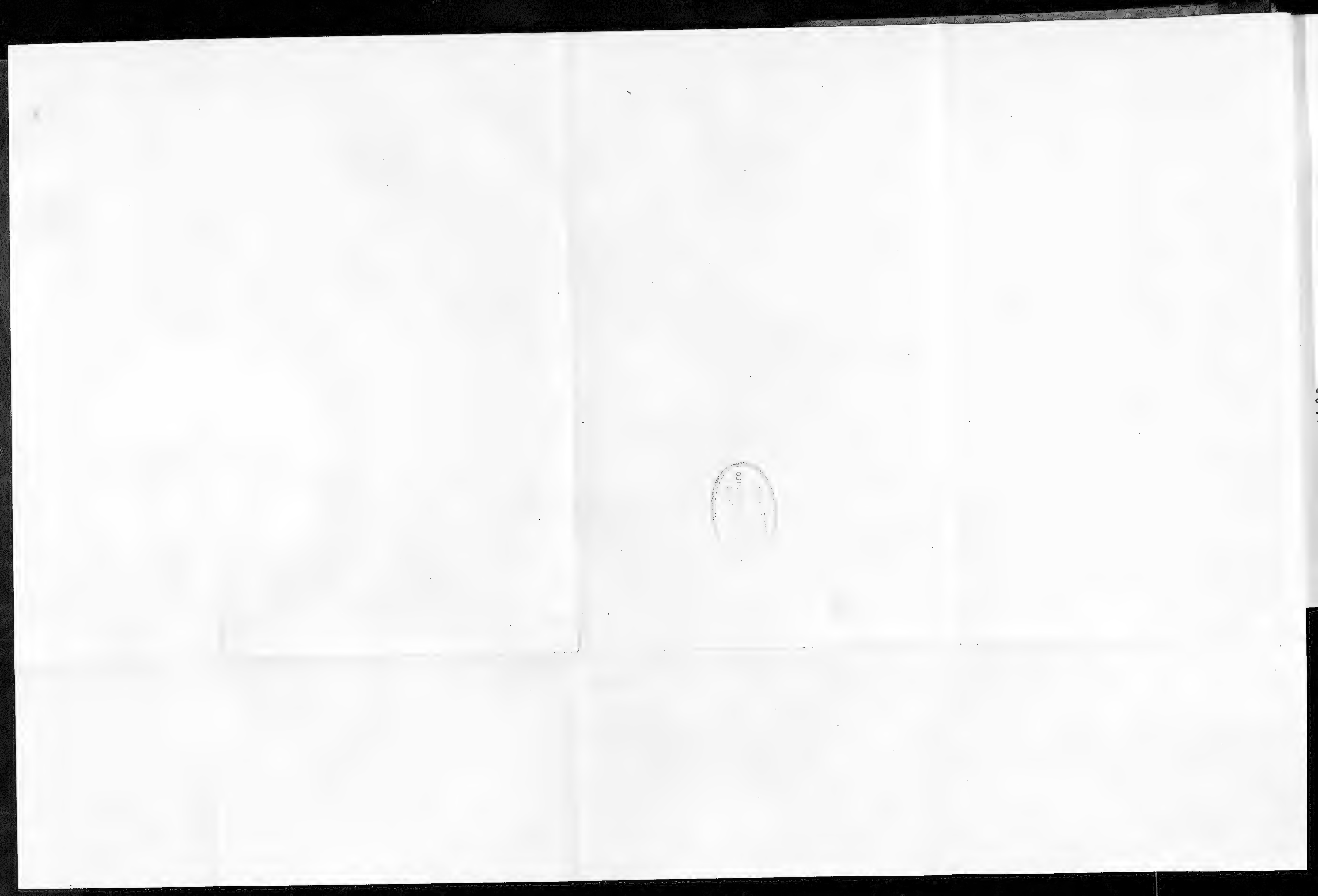
Всѣмъ извѣстно, что болѣе десяти лѣтъ тому назадъ впервые возникъ планъ постройки Сибирской желѣзной дороги, предназначенной соединить рельсовымъ путемъ европейскую Россію съ Владивостокомъ. По первоначальному проекту предполагалось эту сибирскую желѣзную дорогу по достиженіи ею рѣки Амура, продолжать вдоль лѣваго берега Амура до Хабаровска и оттуда во Владивостокъ. Уже въ Маѣ 1891 г. приступили къ исполненію этого плана, когда въ присутствіи Государя Наслѣдника, нынѣ благополучно царствующаго Императора Николаи II, была начата гигантская работа въ Владивостокѣ. Уссурійская желѣзная дорога оканчивающаяся въ Хабаровскѣ уже нѣсколько лѣтъ открыта. Съ западной стороны работы надъ сибирской желѣзной дорогою тоже быстро двигались и по новѣйшимъ свѣдѣніямъ она окончена до города Срѣтенска на рѣкѣ Шилкѣ.

Политическіе перевороты въ Восточной Азіи, вслѣдствіе китайско-японской войны, 1894—95, позволили Россіи имѣть въ виду болѣе удобное и болѣе дешевое проведеніе желѣзной дороги изъ Забайкальской Области въ Владивостокъ. Нашему Правительству не стоило большаго труда получить отъ китайцевъ согласіе на сооруженіе прямой желѣзной дороги поперекъ Маньчжуріи въ Владивостокъ, съ вѣткою, ведущею къ гуань-дунскому полуострову, постановленіе о чемъ появилось въ пекинскомъ договорѣ. Съ тѣхъ поръ усердно занимаются сооруженіемъ маньчжурскихъ желѣзныхъ дорогъ.

По картѣ Министерство Финансовъ главная линія начинается у станціи *Кайдалова* на рѣкѣ Ингодѣ, приблизительно 135 верстъ на юго-западъ отъ Нерчинска и направляется къ маньчжурской границѣ, черезъ которую она переходитъ 50 верстъ сѣвернѣе озера *Далай норъ*, затѣмъ пересѣкаетъ рѣку *Аргунь* близъ мѣста гдѣ она вытекаетъ изъ упомянутаго озера и идетъ къ городу *Хайларъ*. Дальше дорога имѣетъ юго-восточное направленіе, пе-



Картографич. завед. Д. Руднева С.П.Б. Нов. п. д. 5.



реходитъ черезъ рѣку *Нонни* въ разстояніи 20-и верстъ на югъ отъ города *Цицикара*. Рѣку *Сунгари* она пересѣкаетъ 25 верстъ на югъ отъ города *Хучань чэнъ*. Не далеко отъ рѣки у станціи *Харбинъ* отдѣляется вѣтвь желѣзной дороги ведущая черезъ города *Чанъ-чунъ*, *Чанъ-ту*, *Тъ-линъ* къ *Мугден'у*. Городъ остается 5 верстъ въ сторонѣ отъ дороги. Дальше она идетъ черезъ *Ляоянъ*, *Хай-чэнъ*, *Гай-пинъ* въ *Дальній* и *Портъ-Артуръ*. — Главная линія отъ *Харбин'а* имѣетъ юго-восточное направленіе проходитъ черезъ городъ *А-жэ-хэ*, пересѣкаетъ рѣку *Му-данъ* цзянъ, въ разстояніи 35-и верстъ отъ города *Нингута*, который остается на югѣ. Наконецъ желѣзная дорога достигаетъ русской границы и у станціи *Никольскъ-уссурійскій* соединяется съ уссурійской желѣзной дорогою.

Выходящіе въ Шанхаѣ англійскія газеты, имѣющія своихъ репортеровъ (большею частью миссіонеровъ) въ главныхъ городахъ Маньчжуріи, получаютъ самыя подробныя свѣдѣнія о ходѣ сооруженія русскихъ желѣзныхъ дорогъ въ этомъ краѣ, въ чемъ мы убѣдились читая «North China Herald» за прошлый годъ. Не мѣшало бы и нашимъ русскимъ газетамъ на нихъ обращать вниманіе. Говорятъ что въ настоящее время въ Маньчжуріи нѣсколько сотъ тысячъ китайцевъ работаютъ на нашихъ желѣзныхъ дорогахъ и за очень дешевую поденную плату, такъ что постройка дороги обходится нашему правительству дешевле чѣмъ въ Европѣ.

ВѢСТИ ИЗЪ ЭКСПЕДИЦІИ П. К. КОЗЛОВА.

(изъ писемъ къ Секретарю Общества)

I.

изъ письма *П. К. Козлова*.

Бивуакъ близъ Уланъ (Олонъ) Нора въ Гобійскомъ Алтаѣ.
20 ноября 1899 года.

Это второе свое письмо о дѣятельности экспедиціи пишу у мѣста крутаго поворота ея маршрута къ югу, покончивъ свои изслѣдованія въ области китайскаго Алтая, имѣющаго въ общемъ юго-восточное простираніе. До сихъ поръ намѣченная программа географическаго изслѣдованія выполнена; счастье помогло пройдти не только у сѣвернаго подножья Гобійскаго Алтая, но даже и у южнаго, гдѣ работали мои сотрудники, въ особенности А. Н. Казнаковъ.

Благодаря хорошимъ отношеніямъ къ намъ китайской администраціи и отличнымъ номадовъ-монголовъ, я могъ здѣсь свободно дробить отрядъ, выдѣляя отъ главныхъ силъ легкіе разъѣзды, которые періодически, въ условленныхъ мѣстахъ, примыкали снова ко мнѣ. Подобные пункты опредѣлены астрономически, чтобы точнѣе установить общую сѣть съемочныхъ работъ. Съ другой же стороны на мѣстѣ главнаго бивуака мои товарищи пополняли запасы средствъ, продовольствія и всего необходимаго въ дорогѣ путешественнику-изслѣдователю. Благодаря такой системѣ путешествія достигается не линейное, а скорѣе площадное изслѣдованіе страны. Одновременно охватывается широкій районъ, полнѣе идетъ сборъ коллекцій и бо́льшее знакомство съ физи-

ческими явленіями природы, а также и съ самимъ обитателемъ земли — человѣкомъ.

Перевозочными средствами въ разъѣздахъ служили лошади и верблюды, нанятыя у туземцевъ; помимо своего человѣка изъ конвоя экспедиціи моихъ сотоварищей сопровождали чиновникъ монголъ и двое простыхъ номадовъ. Съ наступленіемъ раннихъ холодовъ въ Алтаѣ монголы предупредительно выставляли юрты на пути слѣдованія отрядовъ, запасали топливо, а по ночамъ пасли нашихъ лошадей, отпускаемыхъ свободными. Въ проводникахъ до сего времени недостатка не чувствовалось; въ охотникахъ номадахъ, знакомящихъ съ мѣстнымъ животнымъ міромъ также.

Совершенно неожиданно для насъ представилась возможность одному изъ моихъ сотрудниковъ, В. Ф. Ладыгину, на меридіанѣ города Улясутая направиться къ югу, съ цѣлью пересѣчь пустыню Гоби въ новомъ мѣстѣ, по большой, съ давнихъ временъ здѣсь существующей, дорогѣ, связывающей сѣверо-западную Монголію съ Китаемъ вообще и въ частности Улясутай съ Юй-мынь-сянемъ. Для выполненія этого предпріятія г. Ладыгинъ отправился мѣсяцъ тому назадъ, будучи прекрасно снаряженъ во всѣхъ отношеніяхъ. На пребываніе въ нѣдрахъ пустыни, въ зависимости отъ періодическихъ остановокъ и маленькихъ боковыхъ экскурсій, товарищу потребуется свыше мѣсяца. Затѣмъ достигнувъ китайской культуры, г. Ладыгинъ направится чрезъ города Юй-мынь-сянь и Су-чжоу въ Гань-чжоу. Въ этомъ послѣднемъ округѣ остановится, съ цѣлью заглянуть на развалины древняго города и для поѣздки въ сосѣднюю окраину Нань-шаня къ племени шароголы (далда), о которомъ упоминаетъ Г. Н. Потанинъ, не имѣвшій случая заняться этой интересной народностью. Въ концѣ января г. Ладыгинъ, по намѣченному нами разсчету, будетъ имѣть возможность встрѣтить экспедицію въ кумирнѣ Чертынтонъ (провинція Гань-су).

Не имѣя времени обстоятельно разобраться въ массѣ накопившагося матеріала, я подобно своему первому письму буду кратокъ и въ этомъ случаѣ.

Приступивъ къ общему обзору китайскаго Алтая мы видимъ, что этотъ грандіозный хребетъ съ бо̀льшимъ или меньшимъ осложненіемъ тянется отъ сѣверо-запада къ юго-востоку на протяженіи 2.000 верстъ, или другими словами отъ русско-китайской границы къ знаменитой рѣкѣ Хуанъ-хэ, гдѣ послѣдняя образуетъ

характерную излучину къ сѣверу. Меридіанъ города Кобдо дѣлитъ Алтай на двѣ не равныя, но характерныя части: западную короткую, широко раскинувшуюся и богатую снѣговыми, блестящими на солнцѣ, вершинами, привольными пастбищами, достаточно орошенную, и выдѣляющую по сторонамъ бассейны—Кобдо на сѣверѣ и Урунгу съ Чернымъ Иртышемъ на югѣ. Восточная же—въ три раза бо̀льшая по протяженію, только въ мѣстахъ характерныхъ массивовъ, залегающихъ въ передовой цѣпи переходитъ (горы Батуръ-хайрханъ и Мунку-цасато-богдо), или только касается (горы Ихэ-богдо и Бага-богдо) линіи вѣчнаго снѣга. Вотъ почему эта Гобійская часть Алтая, уже и безъ того подверженная крайней сухости прилежащей пустыни, бѣдна орошеніемъ и не даетъ сравнительнаго приволья номаду. Немного оживляющая сѣверную окраину цѣпь озеръ поддерживается исключительно сосѣднимъ хребтомъ—Хангаемъ, да и эти усыхающіе водоемы по большей части блестятъ лишь издали обманчивымъ солончакомъ. По мѣрѣ своего удаленія на юго-востокъ описываемая часть горъ расчленяется, съуживается и значительно понижаясь прерывается. На всемъ протяженіи горъ сохраняется общая профиль—къ сѣверу круче и короче, и на оборотъ къ югу положе и длиннѣе. Въ западной части ютятся главнымъ образомъ киргизы, въ восточной исключительно монголы, называющіе Гобійскій Алтай, его главный массивъ—Алтаинъ-нуру. Въ области монгольскаго Алтая экспедиція пробыла около трехъ мѣсяцевъ, прослѣдовавъ своимъ главнымъ караваномъ у его сѣвернаго подножья.

Разсказъ о самомъ путешествіи по этой странѣ и представляется ниже.

Въ послѣдней трети августа истекающаго года, по сдачѣ китайцамъ пакета съ письмами въ родную Россію и 15-ти казенныхъ посылокъ коллекцій — въ Петербургъ, экспедиція оставила городъ Кобдо. Тяжело нагруженный караванъ [1]) своимъ обычнымъ порядкомъ построенія направился въ путь, держа курсъ на юго-востокъ. Обогнувъ городъ съ восточной стороны, гдѣ по дорогѣ валялась масса костей монголовъ, трупы которыхъ при погребеніи не зарываютъ въ землю, мы вступили на большую дорогу, пересѣкающую долину Буянту и успѣшнѣе послѣдовали впе-

[1]) Главнымъ образомъ продовольствіемъ «дзамбой» (мука изъ поджаренныхъ зеренъ пшеницы или ячменя), которымъ въ Кобдо пришлось запастись на предстоявшее полугодіе, до вступленія въ область Собственнаго Китая.

редъ. Солнце, не смотря на то что перевалило далеко за полдень, насъ жгло не милосердно. Только поднявшись на высоты первыхъ ступеней Алтая, откуда былъ брошенъ послѣднiй взоръ на Кобдо, мы вздохнули свободнѣе и радостно посматривая на приближающiяся горы, скоро достигли мѣста своего ночлега въ пустынѣ.

На другой же день, раннимъ утромъ, съ окраинной гряды возвышенности мы увидѣли по направленiю къ сѣверо-востоку широкорастилавшуюся водную гладь озера Кара-усу. Блестѣвшая подъ утренними лучами солнца поверхность его скрывалась за горизонтомъ. Южная же, ближайшая окраина озера, заросшая камышемъ, прiятно гармонировала со множествомъ большихъ и малыхъ водныхъ площадокъ, серебристо сверкавшихъ на фонѣ общей пожелтѣвшей земли.... Въ созерцанiи водъ и открывшихся снѣговыхъ пятенъ горъ мы незамѣтно приблизились къ самому озеру, на юго-западной окраинѣ котораго и разбили бивуакъ.

Плавающихъ и голенастыхъ птицъ было такое множество, какое мнѣ приходилось наблюдать только въ весеннiй и осеннiй перiоды, на пролетахъ, на озерѣ Лобъ-норѣ, да и общая картина той части Кара-усу, гдѣ мы стояли, совершенно напоминала собою княжество Кунчиканъ-бека, не доставало лишь камышевыхъ жилищъ (сатма). Да, здѣсь пернатый мiръ пользуется полнѣйшимъ спокойствiемъ. Глазамъ не вѣрилось, что по сосѣдству съ нами въ ста шагахъ беззаботно лежатъ, стоятъ, плаваютъ, рѣзвятся, перелетая съ мѣста на мѣсто безчисленныя стада гусей, утокъ, лебедей, пеликановъ, бѣлыхъ и сѣрыхъ цапель и многихъ другихъ. Всадниковъ-монголовъ, рыскающихъ по берегамъ озера въ наблюденiи за своими пасущимися стадами скота, птицы точно не замѣчаютъ, а подлѣ ихъ жилищъ гуси и утки выйдя свободно на берегъ отдаются сну подобно домашнимъ. Особенно удивлялись подобной картинѣ мои юные спутники, замѣчающiе всегда въ таковыхъ случаяхъ: «вѣдь дома ни за-что не повѣрятъ, если разсказать про такое богатство дикихъ тварей!» — Долгое время намъ не хотѣлось безпокоить пернатыхъ обитателей—такъ было прiятно ихъ близкое сосѣдство и довѣрiе. Но вотъ установился бивуакъ, напились чаю, собрана парусинно-пробковая лодка, на общее дѣтское удивленiе монголовъ, и я съ препараторомъ, двумя партiями, направился поохотиться. Уже при видѣ лодки, спущенной на воду, птицы поняли бо́льшiй смыслъ ея, нежели мон-

голы — тотчасъ стали настораживаться, перемѣщаться, скучиваться вдали, словомъ исчезла прежняя беззаботность... И лишь только грянулъ первый выстрѣлъ, какъ все ближайшее пернатое населеніе съ шумомъ, гамомъ разлетѣлось по сторонамъ; всюду—и высоко, и низко, и вдали, и вблизи, носились птицы, только гагары да лысухи, державшіяся сосѣдства камышевыхъ зарослей незамѣтно скрылись въ ихъ чащѣ...

На другой день мои ближайшіе сотрудники отправились съ той же лодкой на открытыя воды Кара-усу и занялись тамъ измѣреніемъ глубины воднаго слоя и его температуръ и сборомъ планктона. На своемъ пути товарищи всюду замѣчали прежнее обиліе птицъ, въ особенности же на широкой водной глади озера, гдѣ держалось много лебедей и кудрявыхъ пеликановъ, бѣлоснѣжныя фигуры которыхъ въ вибраціи миража казались лодками съ изящными парусами...

Познакомившись съ озеромъ и пополнивъ свою зоологическую коллекцію, мы отправились въ дальнѣйшій путь. Вскорѣ вступили на большую дорогу, которая пролегаетъ по широкой долинѣ Дзерге, изобилующей древесной (береза), кустарной и камышевой зарослями, а въ южной болѣе высокой части и хорошими луговыми пастбищами, гдѣ бродили табуны лошадей. Въ вечерней и ночной тиши часто слышался вой волковъ, находящихъ себѣ отличный пріютъ въ болотистыхъ дебряхъ.

Какъ здѣсь, такъ еще болѣе при берегахъ покинутаго озера меня занимали слѣды древняго сооруженія рва-арыка, уходящаго далеко вдоль западной окраины Кара-усу. Сопровождавшіе насъ монголы, равно какъ и мѣстный кочевникъ лама, повѣдали намъ по этому поводу слѣдующую легенду. Въ былыя времена здѣсь жилъ нѣкій Сартахъ-Сайнъ (нынѣ святой), по преданію, выдавшій свою красавицу дочь за манджурскаго хана. Этотъ послѣдній въ отвѣтъ на вопросъ о приданомъ за женой получилъ отъ своего трудолюбиваго тестя серебристо-прозрачный источникъ Алтая, катившій свою чудную воду по этому арыку до дворца повелителя Китая. Спустя нѣсколько лѣтъ по смерти Сартахъ-Сайна охотники, бродившіе въ горахъ Цзунъ-хайрхана, у одной изъ его вершинъ, неожиданно наткнулись на выдающуюся изъ земли часть желѣзной лопаты, которая поражала своими гигантскими размѣрами. Это колоссальное орудіе и принадлежало богатырю Сартахъ-Сайну, соорудителю уцѣлѣвшаго до сихъ поръ углубленія. Лама повѣтствователь закончилъ свой разсказъ за-

мѣчаніемъ, что многіе монголы и теперь еще продолжаютъ съ молитвой розыскивать таинственную лопату, чтобы взглянуть хоть на орудіе великаго святаго...

На слѣдующемъ переходѣ экспедиція вступила въ горную область Алтая—долина рѣчки Тугюрюкъ—и по сосѣдству съ кумирней того же имени расположилась бивуакомъ. Здѣсь, вблизи могучаго Алтая, въ виду его снѣговыхъ куполовъ, мнѣ не хотѣлось оставить не посѣщенной той его части, которая даетъ начало великой рѣкѣ Урунгу-Булугунъ — и знакомства съ родиной Алтайскаго бобра, шкуры котораго, какъ я и писалъ уже, были добыты мною и отправлены въ Петербургъ, въ Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ. Включая въ программу поѣздки и обслѣдованіе южной окраины горъ до озера Хулму [1]), я тѣмъ охотнѣе заявилъ объ этомъ своимъ товарищамъ, что зналъ хорошо ихъ полную готовность служить расширенію дѣятельности экспедиціи. В. Ф. Ладыгинъ, получившій разъѣздъ, тотчасъ энергично принялся за переговоры съ мѣстными властями и сопровождавшими насъ чиновниками, а затѣмъ и за самыя приготовленія къ поѣздкѣ.

Наканунѣ подошедшаго сентября, и главный караванъ экспедиціи и ея легкій разъѣздъ одновременно выступили отъ кумирни Тугюрюкинъ-куре. Первый направился къ юго-востоку, второй къ юго-западу.

Теперь, когда мы вступили въ между-горную долину, образуемую главнымъ и второстепеннымъ хребтами Алтая и съ каждымъ днемъ поднимались все выше и выше, недавнее тепло насъ скоро оставило. Днемъ стали донимать рѣзкіе вѣтры, ночью низкая температура. Животныя же, на оборотъ, больше благодушествовали, такъ какъ исчезли ихъ кровопійцы-комары и мошки. Туземцевъ со стадами скота здѣсь было повсюду достаточно, по этому и ближайшія къ источникамъ пастбища уже отличались унылымъ видомъ. Для пастьбы многочисленныхъ стадъ, пастухи удалялись въ безводныя окрестности, гдѣ произросталъ хорошій кормъ, возвращаясь къ вечеру на источникъ, куда животныя всегда стремительно бѣжали для утоленія жажды.

Слѣдуя пересѣченной мѣстностью-плоскогорьемъ, мы по временамъ видѣли обѣ цѣпи Алтая во всей красѣ. Южная имѣетъ болѣе однообразный характеръ, нежели сѣверная, показывающая

[1]) Лежавшаго на пути слѣдованія главнаго каравана.

то одну, то другую изъ своихъ снѣговыхъ вершинъ. Ближайшая гора—Батуръ-хайрханъ—менѣе величественна, нежели лежащая восточнѣе — Мунку-цасато-богдо, — поражающая своимъ поднятіемъ и блескомъ снѣговъ. Между указанныхъ горъ, пониженные отроги образуютъ очень доступную сѣдловину, черезъ которую вьется тропа отъ прохода въ Алтаинъ-нуру, мимо Цицикъ-нора въ долину Цзерге.

Упомянутое озеро Цицикъ-норъ, лежавшее немного южнѣе нашего пути представляетъ соленый, непривлекательный водоёмъ, плоскіе и топкіе берега котораго затрудняютъ производство какихъ бы то ни было по немъ экскурсій. Питается это озеро рѣчкой Борджонъ, берущей начало въ горахъ Алтаинъ-нуру.

Въ долинѣ Борджона мы были встрѣчены «монголами-халха» по распоряженію Хулмунорскаго цзасака; здѣсь проходитъ восточная граница монголовъ-цзахачиновъ, хошуны которыхъ обнимаютъ извѣстный участокъ Алтаинъ-нуру съ сѣвера и юга. Номады этихъ двухъ хошуновъ по представленію халхасцевъ «простые люди». Ихъ донельзя грязная обстановка поражала даже нашихъ забайкальскихъ казаковъ-бурятъ, несмотря на то, что цзахачины живутъ далеко не бѣдно. Переводчикъ экспедиціи Бадмажановъ, замѣтилъ въ ихъ нарѣчіи нѣкоторую особенность. При нашемъ слѣдованіи черезъ районъ этихъ кочевниковъ мы всюду видѣли энергичное истребленіе сурковъ (Arctomys) монголами, дѣлавшими запасъ мяса этого звѣрька и собирающаго шкурки для продажи на рынкѣ Кобдо. Тутъ на мѣстѣ мнѣ подтвердилось показаніе русскихъ торговцевъ о замѣченномъ ими уменьшеніи сурка въ округѣ Кобдо, и о томъ, что перестали попадаться въ продажѣ старые экземпляры съ болѣе пушистымъ мѣхомъ. Тоже явленіе наблюдали и мои товарищи во время своихъ отдѣльныхъ поѣздокъ по Алтаю.

По сосѣдству съ истоками Борджона въ послѣднее время открылся серебряный пріискъ, эксплуатируемый подъ наблюденіемъ монгола—чиновника. Рудокопы—китайцы и монголы числомъ до 50 человѣкъ. Работа производится круглый годъ, по истеченіи котораго добытый вчернѣ матеріалъ до 500 вьюковъ, препровождается въ Урумчи, гдѣ по окончаніи предварительныхъ работъ на заводѣ, очищенный металлъ поступаетъ въ казну, согласно распоряженію Генералъ-Губернатора.

Въ день нашего прихода въ долину Борджона въ лагерь

экспедиціи явились, послѣдніе на нашемъ пути, русскіе торговцы братья Осокины съ предложеніемъ своихъ услугъ экспедиціи. Ихъ любезностью мы воспользовались для сдачи двухъ казенныхъ посылокъ для Зоологическаго Музея Академіи Наукъ, которыя Осокины обязались доставить по-путно въ Кобдо, для присоединенія къ прежнему транспорту, хранившемуся у г. Бодунова впредь до отправленія въ городъ Бійскъ.

Въ четыре послѣдующихъ перехода экспедиція достигла и высокой долины оз. Хулму-нора [1]). Пройденный путь характеризуется еще болѣе высокимъ поднятіемъ второстепенныхъ горъ, уходящихъ отъ главнаго хребта къ востоку. Высшая точка перевала — Хонгуръ-обонынъ-дабанъ — лежащая вблизи и немногимъ ниже гребня Алтаинъ-нуру доходитъ до 8.300 футовъ надъ уровнемъ моря. На этомъ удобномъ для движенія каравановъ перевалѣ, какъ одинаково и въ теченіе всего дня, 8-го сентября, насъ ужасно донималъ снѣжный штормъ, который отразился на насъ тѣмъ чувствительнѣе, что мы не ожидали подобнаго сюрприза, а потому ѣхали въ тужуркахъ или курткахъ. Особенно памятно время когда я и А. Н. Казнаковъ производили опредѣленіе высоты перевала кипяченіемъ воды. Монголы разгребли сугробъ снѣга, утоптали мѣсто и окруживъ товарища своими широкими фигурами ослабляли дѣйствіе шторма термобарометръ; я же держалъ термометръ показывавшій температуру наружнаго воздуха въ $-8{,}5^0$ Ц. Даже крупные и сильные звѣри, аргали, и тѣ большими стадами перебрались на сѣверный склонъ, спасаясь отъ юго-западнаго шторма; при внимательномъ въ бинокль осмо-

---

[1]) Въ первый день пути, среди передовыхъ отпрысковъ горъ, на ровной песчаной мѣстности былъ нами замѣченъ черепъ человѣка и взятъ въ коллекцію. По словамъ монголовъ эта антропологическая находка олицетворяетъ собою Хамійскаго чанту, ѣздившаго съ китайцемъ-торговцемъ въ качествѣ слуги и умершаго въ дорогѣ. Китаецъ бросилъ трупъ своего спутника въ сторону, какъ бы совершивъ этимъ всѣ церемоніи погребенія. Суевѣрные монголы наполнили свое воображеніе различными ужасами, будто-бы причиняемыми присутствіемъ останковъ исповѣдника Ислама всѣмъ запоздавшимъ путникамъ, слѣдовавшимъ въ этой мѣстности. Какъ-бы недовольный на всѣхъ окружающихъ духъ покойнаго чанту по ночамъ являетъ себя гарцующимъ на лошади, возженіемъ свѣтильника, звономъ въ колокола, производствомъ грома, и проч. Короче районъ, занимаемый покойникомъ, его оставшимся черепомъ, не мало смущалъ и страшилъ номадовъ, которые выразили большую благодарность русскимъ безбоязненно поднявшимъ руками «голову несчастнаго» и удалившимъ такимъ образомъ отъ нихъ несчастье.

трѣ каменныхъ барановъ, обнаружилось, что въ сосѣднемъ къ югу ущельѣ, въ укромномъ мѣстѣ, ихъ собралось такое обиліе, что мы въ началѣ принимали ихъ за стада домашнихъ барановъ.

Отсюда, съ перевала, къ юго-востоку открылась широкая долина, заключающая въ себѣ воды Хулму-нора, поверхность котораго въ другое время отлично бываетъ видна, теперь же проводники могли указать только общее направленіе къ впереди лежащему озеру. Захвативъ образчики выходовъ вывѣтрѣлаго розоваго гранита, еще обильнѣе залегающаго по восточному склону этихъ горъ, мы спустились на рѣчку Могойнъ-голъ, бѣжавшую по каменистому дну отъ сосѣднихъ вершинъ Алтаинъ-нуру въ озеро Хулму-норъ. Бока этой рѣчки въ мѣстѣ нашего вступленія на нее обставлены оригинальными скалами, того-же розоваго гранита, сложенными изъ матрасовъ, лежащихъ въ разныхъ направленіяхъ; у подножій скалъ встрѣчаются округленныя вывѣтриваніемъ глыбы, достигающія 1—3 куб. саженъ съ нишами, нерѣдко интересныхъ очертаній и значительной емкости.

Переночевавъ по сосѣдству съ небольшой, но очень приличной по внѣшности кумирней—Цзасыгинъ-куре,—расположенной на первомъ возвышеніи берега, мы ходко направились къ давно желанному озеру. Какъ и всегда въ центральной Азіи вслѣдъ за бураномъ настаетъ пріятное затишье. Такъ случилось и теперь. Не смотря на порядочный—12,0° Ц. морозъ, чуть только показалось солнце температура стала быстро повышаться, снѣгъ таять и мѣстность постепенно принимать прежній, свободный отъ снѣга, видъ. Еще двѣ—три версты впередъ и мы увидѣли открытую долину и самыя воды Хулму нора. Въ прозрачной атмосферѣ ярко отражались въ лонѣ свѣтлыхъ водъ сосѣднія, убѣленныя временнымъ покровомъ снѣга, вѣнцы горъ. Къ 10-ти часамъ утра караванъ экспедиціи достигъ западнаго берега озера, миновавъ по дорогѣ хырму мѣстнаго управителя. Часомъ же позднѣе нашъ бивуакъ уже принялъ свой обычный видъ. Цзасакъ, кочевавшій въ это время вдали отъ озера, въ горахъ, позаботился о доставленіи намъ юртъ, сухого топлива и людей для ночной пастьбы экспедиціонныхъ лошадей.

Озеро Хулму вытянуто подобно долинѣ—съ сѣверо-запада на юго-востокъ. Окружность его по топкимъ, соленымъ берегамъ простирается до 15-ти верстъ. Вода соленая. Озеро повсюду мелко, о чемъ свидѣтельствовала даже во время сильнаго вѣтра низкая волна и мутноватый цвѣтъ воды; хотя въ тихое время

дня, въ особенности по утрамъ поверхность озера представлялась блестящей и красиво переливалась передъ нашими взорами своими переходными тонами красокъ. Дно озера илистое; противъ ближайшихъ скалъ залегаютъ острова выпученной зеленоватой глины. Животной жизни въ озерѣ не замѣчено. Питается этотъ замкнутый бассейнъ рѣчкою Могойнъ, которая по выходѣ изъ высотъ въ широкую долину дробится на много мелкихъ рукавовъ, образующихъ болотистую полосу, примыкающую къ озеру съ запада. По словамъ монголовъ озеро замѣтно усыхаетъ. Высота этой мѣстности 6.800 футовъ надъ морскимъ уровнемъ.

Травянистою растительностью, главнымъ образомъ дэрисуномъ (Lasiagrostis splendens), долина богата по всему прибрежью озера; кочевниковъ въ это время здѣсь не было. Тишину окрестности нарушали лишь пролетные пернатые: сѣрые журавли, лебеди, гуси, турпаны, утки; рѣже ржанки (Charadrius fulvus). Изъ осѣдлыхъ птицъ замѣчены были—грифъ черный (Vultur monachus), ягнятникъ-бородачъ (Gypaëtus barbatus), орелъ-беркутъ (Aquila nobilis), сарычъ, два вида сокола, воронъ, клушица и жаворонки.

Пользуясь ясной погодой я произвелъ здѣсь рядъ астрономическихъ наблюденій. Тѣмъ временемъ прибылъ изъ своего разъѣзда В. Ф. Ладыгинъ, который успѣшно совершилъ поѣздку, пройдя въ двѣ недѣли 440 верстъ съемкою. Его отчетъ объ этой поѣздкѣ при семъ прилагается [1]). Экскурсіей г. Ладыгина выяснился также и вопросъ о мѣстѣ жительства бобра — рѣка Урунгу.

Въ день пріѣзда г. Ладыгина, на нашъ бивуакъ прибылъ наслѣдникъ мѣстнаго управителя и представилъ чиновника и двухъ проводниковъ, обязавшихся по приказанію цзасака сопровождать въ поѣздкѣ моего старшаго сотрудника А. Н. Казнакова, принявшаго на себя задачу продолжать начатое В. Ф. Ладыгинымъ изслѣдованіе южной окраины Алтая.

Такимъ образомъ въ половинѣ сентября экспедиція оставила озеро Хулму, опять разойдясь двумя отрядами. А. Н. Казнаковъ, чтобы не оставить пробѣла направился тѣмъ же переваломъ—Олинъ-дабанъ, по которому прибылъ нашъ третій сотоварищъ. Сопутствовать А. Н. Казнакову назначенъ испытанный

---

[1]) См. ниже, стр. 64.

старшій урядникъ Жаркой [1]), который въ минувшее путешествіе совершалъ со мною многочисленныя поѣздки по Нань-шаню. Условнымъ пунктомъ схожденія назначено было озеро Цаганъ-норъ, срокъ—половина предстоящаго мѣсяца.

Путь главнаго каравана временно направлялся къ сѣверо-востоку, чтобы пересѣчь горы, составляющія непосредственное продолженіе отрога, который экспедиція миновала еще въ передовое слѣдованіе къ Хулму-нору. Поднявшись на перевалъ означенныхъ горъ—Куйшинъ-дабанъ,—абсолютная высота котораго простирается до 7.400 футовъ, открылся широкій видъ по обѣимъ сторонамъ. На югѣ виднѣлся Алтаинъ-нуру и та его сѣдловина—Олинъ-дабанъ,—куда теперь держалъ свой путь А. Н. Казнаковъ. На сѣверѣ великолѣпно блестѣлъ Мунку-цасато-богдо и слабовато выдѣлялся изъ туманной дали Батуръ-хайрханъ.

Спустившись въ долину и измѣнивъ свое прежнее направленіе на юго-восточное, мы вскорѣ затѣмъ достигли мѣста своего ночлега, а на другой день, сравнительно рано, уже стояли бивуакомъ на берегу другого озера—Тункуля, или какъ называютъ монголы Тонкиль-нора. До этого озера мы прошли, слѣдуя кружнымъ путемъ, разстояніе въ 30 верстъ, тогда какъ прямо по съемкѣ мѣстности ближайшія окраины озеръ находятся всего лишь въ 18-ти верстахъ. Отмѣчаю это обстоятельство потому, что на нашей 100-верстной картѣ разстояніе между означенными озерами доходитъ до 50 верстъ.

Озеро Тонкиль-норъ еще болѣе стѣснено близко-подошедшими отрогами горъ, нежели предыдущее. Простираніе его также другое,—почти сѣверное. Размѣръ нѣсколько бо̀льшій. Абсолютная высота ниже—6.200 футовъ. Цвѣтъ и вкусъ воды общи съ таковыми Хулму-нора. Съ сѣвера впадаетъ рѣчка Цзюйль, стоявшая въ это время безъ воды, берущая начало отъ снѣговъ Мунку-цасато-богдо; главную же поддержку Тонкиль-норъ получаетъ отъ обильныхъ ключей и прѣсноводныхъ «бассейновъ» [2]), залегающихъ на болотистой покатости сѣвернаго же берега, который вслѣдствіе этого богатъ хорошими пастбищами. Тамъ вездѣ бродили стада скота, принадлежавшія мѣстнымъ кочевникамъ, преимущественно же да-бэйсе—управителю. Пролетныя птицы здѣсь наблюдались тѣ же, что и на Хулму-норѣ.

---

[1]) Онъ же сопровождалъ и В. Ф. Ладыгина.

[2]) Отъ 1 до 4-хъ верстъ въ окружности.

Ставка да-бэйсе приходилась сѣвернѣе, вверхъ по рѣчкѣ, въ 20-ти верстахъ отъ нашего бивуака, куда ѣздилъ переводчикъ экспедиціи для переговоровъ какъ о предстоявшемъ нашемъ движеніи, такъ и о покупкѣ войлочной юрты и животныхъ. Князь ласково принялъ посланнаго съ подарками Бадмажанова и не замедлилъ сдѣлать всѣ распоряженія относительно удовлетворенія нашихъ требованій. Помимо же аккуратнаго исполненія обѣщаннаго, да-бэйсе съ своей стороны прислалъ и мнѣ тоже подарокъ, состоящій изъ куска отличной шелковой матеріи, который, конечно, послужитъ для той же цѣли въ другомъ мѣстѣ на нашемъ продолжительномъ пути. Составъ нашихъ верблюдовъ пополнился здѣсь еще двумя [1]) отличными животными этого вида, купленными за 100 ланъ серебра (около 180 рублей) что довело общее ихъ число у насъ до 56.

Отсюда, обогнувъ озеро съ сѣвера и миновавъ походный станъ князя, гдѣ въ это время находилась его многочисленная семья, взошедшая на возвышеніе съ цѣлью созерцать нашъ караванъ, мы прослѣдовали долиной, а потомъ и характерной тѣсниной меридіанальнаго хребта, отдѣляющаго слѣдующую, уходящую къ востоку долину озера Шаргинъ-цаганъ-норъ. Такъ какъ мы оставили прежнюю свою стоянку въ полдень, то на окраинныхъ высотахъ пройденныхъ горъ пришлось разбивать бивуакъ уже при заходящихъ лучахъ солнца съ тѣмъ, чтобы въ безводной мѣстности имѣть только ночлегъ и раннимъ утромъ слѣдовать дальше. Пользуясь открытымъ горизонтомъ, я набросалъ впереди лежащую мѣстность, представляющуюся такъ: Между двумя цѣпями горъ, скрывающимися на востокѣ за горизонтъ, залегаетъ глубокая, обширная долина, на днѣ которой серебристо блестѣли солончаки, обнаруживающіе мѣсто самого озера. Сѣверная пониженная и расчлененная цѣпь горъ будучи обращена къ намъ своей полуденной стороною, выглядѣла темной, безжизненной, изсушиваемой лѣтнимъ жгучимъ солнцемъ. Южная, главная, хранитъ характеръ сплошнаго, періодически высоко поднимающаго свой могучій гребень хребта, въ особенности въ вершинахъ Кара-ацзарга на меридіанѣ озера и Бурханъ-будда на крайнемъ удаленномъ до 180-ти верстъ юго-востокѣ горизонта. Противоположный край долины оканчивается плоской

[1]) Въ окрестности озера Уланъ-нора мы еще пріобрѣли одного верблюда за плату 58½ ланъ серебра.

возвышенностью. Солнце между тѣмъ спустилось за горы, зардѣла заря, разливаясь по небу радужными тонами красокъ и вся сосѣдняя окрестность, окутавшись сумракомъ погрузилась въ полное безмолвіе...

Для слѣдованія съ караваномъ нами была избрана покатая отъ Алтаинъ-нуру полоса, на которой произростала порядочная степная растительность и кое-гдѣ имѣлись или колодцы, или выбѣгающіе на дневную поверхность родниковые источники, служившіе пристанищемъ и для кочевниковъ. На урочищѣ Угумыръ, которое приподнято только на 3.300 футовъ надъ моремъ, гдѣ мы встрѣтили широкое земледѣліе, я былъ очень заинтересованъ подобнымъ пониженіемъ мѣстности и тѣмъ охотнѣе направился въ сторону отъ подножья Алтаинъ-нуру, что покатость къ озеру, какъ и самое Шаргинъ-цаганъ-норъ еще удалялись къ сѣверу до 20 верстъ. Поручивъ В. Ф. Ладыгину налегкѣ съѣздить въ область солончаковъ и произвести детальную съемку озерной котловины, я съ караваномъ направился въ урочище Цзакъ-обо, гдѣ среди пышной растительности нижняго теченія Шаргы-гола, рѣшено было простоять два дня. Здѣсь уже высота мѣстности выразилась 2.500 футовъ надъ уровнемъ моря. Мы всѣ почувствовали рѣзкій переходъ къ теплу, да и по виду растительности этого можно было ожидать. Недавній привѣтъ зимы — миновалъ какъ сонъ. Наши казаки настолько обрадовались этому обстоятельству, что возстановили даже прекращенное купанье. Тепло стояло не только днемъ, но и по вечерамъ, когда небесный сводъ въ прозрачной атмосферѣ представлялъ очаровательное зрѣлище.

Теперь мнѣ сталъ еще болѣе понятнымъ тотъ таинственный шумъ въ горахъ, который слышался во время нашего прохожденія у южной окраины этой долины, въ сосѣдствѣ Алтаинъ-нуру. Вслѣдъ за ночнымъ штормомъ насталъ тихій, ясный и теплый день, это въ долинѣ, тогда какъ въ горахъ онъ продолжалъ дуть съ еще большей напряженностью. Дѣло въ томъ, что на южной окраинѣ долины, въ опредѣленной зонѣ всегда въ извѣстное время, по словамъ монголовъ, происходитъ такой вѣтеръ, сопровождающійся гуломъ. Эта встрѣча двухъ воздушныхъ потоковъ—жаркаго равнинннаго и холоднаго горнаго, сталкивающихся между собою подъ угломъ около 30° и производитъ подобныя возмущенія.

Озеро Шаргинъ-цаганъ-норъ, въ наше тамъ пребываніе, стояло

совершенно сухимъ—безъ воды, открывъ солончаки до 50-ти верстъ въ окружности. Вся же вода, приносимая лѣтомъ рѣкою Шаргы-голомъ разбирается оросительными канавами для поливки полей, и только теперь, осенью, за ненадобностью, начинаетъ скопляться въ низовьи русла и понемногу прикрывать оголенное дно озера, гдѣ зимою образуется ледяная толща.

Вблизи по берегамъ озера растительности, кромѣ двухъ—трехъ солянокъ, не имѣется; вдали же тянутся сплошныя заросли, свойственныя общей прирѣчной долинѣ. Эта послѣдняя на протяженіи 60-ти верстъ въ длину и 3—5 верстъ въ ширину представляетъ превосходныя пастбища, дающіе приволье 200 юртамъ кочевниковъ въ теченіе круглаго года. Мѣстами извилистые берега рѣки сопровождаются кустарными зарослями (Salix). Тамъ и сямъ выбѣгаютъ родниковыя воды, окаймленныя злаками, осокой, касатикомъ, хохлаткой, а повыше и дэрисуномъ. Камышъ тянется участками по берегамъ рѣчки, давая пріютъ усатымъ синицамъ (Panurus barbatus), производящимъ долго-несмолкающее трещанье, когда завидятъ поблизости что-либо подозрительное. По кустамъ тальника перелетали голубыя синицы (Cyanistes cyaneus), которыя болѣе мелодично ласкаютъ слухъ, въ особенности при нѣкоторомъ удаленіи, откуда мягкая, нѣжная трель ихъ голосовъ едва слышна... Въ травянистой заросли и по пашнямъ, широко раскиданнымъ въ низовьи долины, наблюдалось много сѣрыхъ куропатокъ. Среди же пролетныхъ видовъ встрѣчались прежніе съ добавленіемъ, впрочемъ, утки-нырка, бекаса, полуночника и немногихъ другихъ.

Мѣстные номады въ это время были заняты сборомъ сульхира (Agriophyllum gobicum), обильно произрастающаго въ той же долинѣ, въ ея пустынной части. Сѣмена сульхира туземцы употребляютъ какъ суррогатъ хлѣба; это второй случай подобнаго наблюденія; впервые я слышалъ объ этомъ отъ незабвеннаго своего учителя, покойнаго Н. М. Пржевальскаго, наблюдавшаго таковое занятіе у Ала-шаньскихъ монголовъ. Для складовъ хлѣба и вообще своего небольшого, вѣрнѣе не сложнаго, имущества монголы имѣютъ въ этой долинѣ, при урочищѣ Шаборъ-туру, нѣсколько деревянныхъ построекъ, напоминающихъ издали наши маленькія крестьянскія избёнки. Лиственичный лѣсъ на постройку кладовыхъ добывается въ южныхъ и сѣверныхъ (Тайширъ-ула) горахъ, гдѣ онъ ростетъ широкими участками по сѣвернымъ склонамъ горъ. Подобнымъ лѣсомъ мы любовались изъ урочища

Цзакъ-обо по направленію къ юго-востоку, гдѣ сѣверный склонъ Алтаинъ-нуру на разстояніи 60-ти верстъ былъ покрытъ темной лентой древесной заросли. Для большаго знакомства съ лѣснымъ райономъ и для опредѣленія нижней границы лѣсной зоны вновь былъ командированъ г. Ладыгинъ вмѣстѣ съ препараторомъ Телешовымъ.

Главный же караванъ направился вверхъ по долинѣ Шаргы-гола и черезъ три перехода прибылъ на отличное урочище Халюнъ, прослѣдивъ такимъ образомъ полную картину характернаго пониженія. Пригорная кольцеобразная полоса этой долины покрыта отличнымъ кипцемъ и другими мелкими травами, служащими приманкой и пріютомъ огромныхъ табуновъ хулановъ и стадъ антилопъ: хара-сульты (Gazella subgutturosa), цаганъ-дзере (Gazella gutturosa) и сайги (Saiga tatarica). Но всѣ перечисленные звѣри держали себя крайне строго, видно номады не даютъ имъ покоя.

Урочище Халюнъ богато ключевыми источниками, напоминающими горную кристаллически-прозрачную воду. Здѣсь долина значительно съуживается и подножье Алтаинъ-нуру отстоитъ отъ вершины главныхъ ключей всего лишь въ трехъ верстахъ. Почти до меридіана этого урочища простирается восточная окраина лиственичнаго лѣса, нижняя граница котораго въ среднемъ приподнята надъ морскимъ уровнемъ до 6.200 футовъ. Къ лиственичному лѣсу примѣшивается въ горахъ, по сообщенію г. Ладыгина, прибывшаго изъ своей экскурсіи сюда одновременно съ караваномъ,—жимолость, карагана, Crategus, крыжовникъ и тальникъ; къ одиночнымъ же экземплярамъ большихъ деревьевъ той же лиственницы—тополь (Populus tremula). Животная жизнь въ горахъ бѣдна. По всѣмъ посѣщеннымъ ущельямъ живутъ кочевники съ большими стадами барановъ, находящими достаточно питательнаго корма. Источники-ключи и рѣчки — также бѣдны и тотчасъ изсякаютъ по выходѣ изъ горъ.

Вскорѣ за Халюномъ на пути нашего движенія по едва замѣтному пологому поднятію [1]) находится водораздѣлъ Шаргинъ-цаганъ-нора и другой значительно пониженной долины—Бегэръ-

---

[1]) Гдѣ мнѣ посчастливилось убить, не сходя съ мѣста, отличныхъ пару антилопъ «цаганъ-дзере», взятыхъ въ коллекцію. Оба звѣря были убиты на 600 шаговъ изъ новаго 3-хъ линейнаго ружья, приводящаго туземцевъ вообще въ неописуемый восторгъ и удивленіе.

нора. Къ сторонѣ послѣдней междугорный кряжъ, съ пологимъ къ западу скатомъ, круто обрывается, обнажая конгломератъ и красныя глины, затѣйливо обмытыя у подножья. Съ вершины указаннаго кряжа, уставленной при дорогѣ двѣнадцатью «обо», открывается видъ чрезъ впереди лежащую долину на продолженіе горъ. Главный хребетъ, убѣленный временнымъ снѣговымъ покровомъ, скрывается за цѣпью разрозненныхъ кряжей, залегающихъ къ сѣверу отъ Алтаинъ-нуру. Продолженіемъ передовой лѣвой цѣпи служитъ хребетъ Тайширъ-ула, восточная окраина котораго приходится на меридіанѣ ближайшаго изъ указанныхъ кряжей.

Спустившись по ущелью ключеваго источника Оуши-булыка, мы вступили въ каменистый «сай», составляющій пригорную полосу, изрѣзанную руслами періодическихъ потоковъ, и черезъ 10 верстъ движенія прибыли въ сосѣдство большой, но крайне бѣдной и грязной кумирни. Нашъ бивуакъ расположился при вершинѣ одного изъ многочисленныхъ родниковъ, сливающихъ свою воду въ общую котловину озера. Здѣсь я также установилъ астрономическій пунктъ, произведя наблюденія у характернаго «обо» Цзугинъ-будлъ—мѣстѣ бивуаковъ Тибетцевъ.

По срединѣ чашеобразной долины покоитъ свои соленыя воды небольшое, до 15-ти верстъ въ окружности, и мелкое озеро Бегэръ-норъ, абсолютная высота котораго простирается до 3.700 футовъ. По берегамъ и прилежащимъ котловинамъ, называемымъ Борбонъ-дабасу, отлагается соль небольшими кристаллами, составляющая предметъ эксплуатаціи не только мѣстныхъ, но даже и отдаленныхъ номадовъ. За солончаками тянутся травянистыя заросли, а среди послѣднихъ тамъ и сямъ виднѣлись пашни, засѣваемыя какъ и раньше попадавшіяся ячменемъ и пшеницей. Въ этой долинѣ, въ 20-ти верстахъ къ юго-востоку, пройдя другую меньшую кумирню, мы ночевали въ такомъ же отдаленіи отъ нея, какъ и отъ первой.

На прилежащихъ болотахъ держалось много ржанокъ (Charadrius fulvus), среди большой стайки которыхъ пролеталъ съ писклинымъ крикомъ чибисъ (Vanellus cristatus); птицы довѣрчиво держались подлѣ нашего бивуака, изрѣдка перелетая на новыя мѣста, и только появленіе луня, сокола или сарыча серьезно безпокоило голенастыхъ, выражавшихъ неудовольствіе быстрымъ перемѣщеніемъ въ другое болѣе безопасное болото.

Отсюда нашъ путь уклонился къ горамъ, сѣверному под-

ножью главнаго хребта и среди узкой и высокой долины, преграждающейся на сѣверѣ вышеуказанными кряжами пошелъ въ томъ же юго-восточномъ направленіи къ окраинѣ Алтаинъ-нуру, носящей у монголовъ названіе Гычигинъ-ула. Близость горъ и высокое поднятіе снова характеризовалось низкой температурой. Въ покинутой долинѣ Бегэръ-нора было почти такъ же тепло, какъ и на Шаргы-голѣ. И тамъ, и тамъ мы еще любовались жаворонками, поднимавшимися въ голубую высь и разносившими по сторонамъ свои звонкія пѣсни... Въ сосѣдствѣ же горъ въ извѣстное время чаще слышно завываніе сильныхъ вѣтровъ или бури,—этихъ усердныхъ агентовъ разрушительной дѣятельности горныхъ породъ, залегающихъ въ большихъ и малыхъ горахъ, или устилающихъ собою поверхностный слой равнинныхъ долинъ.

Восточной окраины Алтаинъ-нуру—Гычигинъ-ула—экспедиція достигла послѣ трехъ дней пути въ ближайшемъ сосѣдствѣ горъ. Второй ночлегъ былъ въ урочищѣ Шара-бурдунѣ, гдѣ имѣются два маленькихъ прѣсныхъ озерка, бо́льшее изъ которыхъ выпускаетъ рѣченку, теряющуюся въ сосѣдней къ юго-востоку пониженной части долины. Абсолютное поднятіе этой мѣстности 6.400 футовъ. Стсюда, ближе къ югу, выступаетъ отъ главнаго хребта гора Чандэманъ; на востокѣ виднѣется западная окраина Баинъ-цаганъ-ула, еще ближе высылающая отъ себя чрезъ нѣкоторое пониженіе Лисью гору (Унигэтэ), между которой и ранѣе указанной Чандэманъ виднѣлся свободный проходъ къ юго-востоку—въ долину озера Счастья (Хутукъ-норъ); на сѣверѣ же тянулся безъимянный пониженный кряжъ, добѣгающій своими восточными отпрысками до Лисьей горы, а за этимъ кряжемъ уже выступали высокіе гребни слѣдующихъ разрозненныхъ между собою [1]), (видѣнныхъ нами еще съ долины озера Бегэръ-нога) и горы Хара-аргалэнтэ, составляющей только западную часть общей плоской возвышенности, добѣгающей на востокѣ подъ названіемъ Уланъ-аргалэнтэ до меридіана снѣговаго массива Ихэ-богдо. Такимъ образомъ топографическій рельефъ разсматриваемой мѣстности ничего, или очень мало имѣемъ общаго съ изображеніемъ на нашихъ картахъ. По этой же причинѣ мы, достигнувъ слѣдующимъ переходомъ озера «Счастья», неожиданно встрѣтили А. Н. Казнакова, обогнув-

[1]) Горы: Сырхэ, Уха, Самдынъ-дампа—стоящіе отъ запада къ востоку.

шаго Гычигинъ-ула съ востока и введеннаго въ заблужденіе о мѣстѣ нашего надлежащаго схожденія. А. Н. Казнаковъ, узнавъ отъ придорожныхъ туземцевъ, что мы идемъ по-близости, поспѣшилъ къ намъ на встрѣчу для выясненія дальнѣйшаго плана своихъ и моихъ дѣйствій. Встрѣчѣ съ товарищемъ я былъ также очень доволенъ, тѣмъ болѣе, что на дняхъ только выяснилась возможность поѣздки В. Ф. Ладыгина черезъ пустыню Гоби, и мнѣ было бы крайне не желательно разставаться съ другимъ сотрудникомъ, до свиданія съ первымъ. Теперь же къ общему удовольствію мы на берегахъ «Счастья» (Хутукъ-норъ) устроили дневку, познакомились со съемками другъ друга подѣлились массой впечатлѣній объ общемъ характерѣ пройденныхъ районовъ. А. Н. Казнаковъ съ своей стороны былъ доволенъ неожиданно выпавшей на долю нашего третьяго сотоварища заманчивой поѣздкой по пустынѣ, такъ какъ заинтересовавшись Алтаемъ, пройдя вдоль его южной подошвы свыше 500 верстъ, онъ хотѣлъ одинъ довести свои изслѣдованія до меридіана Урги, а не посмѣнно съ г. Ладыгинымъ, какъ было условлено ранѣе. Итакъ, слѣдовательно, обстоятельно выяснился общій планъ дѣятельности экспедиціи.

Маршрутъ слѣдующей поѣздки А. Н. Казнакова, начавшаго ее отсюда, представлялся таковымъ:—по пересѣченіи, здѣсь же, къ югу отъ озера Хутукъ-нора, горъ Гычигинъ-ула и своего только что пройденнаго пути, взять направленіе къ юго-востоку, или близкое къ таковому, для движенія у южной подошвы расчлененнаго Алтая до связи на востокѣ съ повторительными Гобійскими рейсами Н. М. Пржевальскаго, а затѣмъ выйдя къ сѣверному подножью тѣхъ же горъ, слѣдовать ко мнѣ на встрѣчу, каковая могла произойти въ ближайшей окрестности озера Уланъ-нора.

Пользуясь дневкой товарищъ Казнаковъ сталъ энергично собираться въ дальнѣйшій путь. Я же по прежнему продолжалъ работать при нѣкоторомъ участіи г. Ладыгина, отъѣздъ котораго былъ почти на недѣлю позднѣе моего перваго сотрудника.

Прѣсное озеро Хутукъ-норъ, обойденное кругомъ, расположено въ привѣтливой долинѣ, ограниченной горами съ юга, Гычигинъ-ула, съ востока, Чандэманъ, и съ сѣвера, Лисьей горой (Унигэтз) и Баинъ-цаганъ-ула, къ востоку же юго-востоку уходящей въ даль, пресѣкаемую на горизонтѣ волнистыми ува-

лами. Будучи затѣйливо изрѣзано высокими обрывистыми берегами въ западной и сѣверной частяхъ, описываемое озеро, открыто пониженіемъ береговъ на восточной своей окраинѣ. Общая окружность его простирается до 30 верстъ, представляя интересную фигуру, вытянутую согласно направленію горъ съ сѣверо-запада на юго-востокъ. Съ сѣверной стороны его граничатъ сопки передовыхъ холмовъ «Лисьей» горы, обнажающія розоватый вывѣтрѣлый гранитъ.

Въ наше пребываніе на озерѣ, послѣднее было покрыто льдомъ, сквозь блестящую поверхность котораго виднѣлось мелкое илистое дно, поросшее водорослями, гдѣ усмотрѣны во множествѣ Gammarus'ы. Въ юго-восточной части озера выступаетъ изъ его водъ обрывистый островъ, состоящій изъ зеленоватаго ила. Близко примыкая къ полуострову, онъ какъ бы раздѣляетъ водную гладь на двѣ части, принимаемыя издали за отдѣльныя озера. Къ востоку же въ трехъ верстахъ, дѣйствительно, имѣется обособленное озерко, называемое «Бага-норъ». Нашъ бивуакъ былъ расположенъ на южной окраинѣ «Счастья», по-близости обильно выступающихъ по берегамъ ключевыхъ родниковъ, въ общей совокупности питающихъ озерной бассейнъ.

Испортившаяся къ вечеру погода помѣшала мнѣ произвести астрономическія наблюденія.

Познакомившись съ озеромъ мы направились въ дальнѣйшій путь къ востоку. А. Н. Казнаковъ остался еще на три дня, въ ожиданіи своихъ проводниковъ и перевозочныхъ средствъ. Обогнувъ озеро съ юго-востока нашъ караванъ опять вступилъ на большую дорогу [1]) и по ней слѣдующимъ переходомъ достигъ, урочища Дальнтуру, лежащаго въ открытой долинѣ, но ближе къ окраинѣ Баинъ-цаганъ-ула. Въ половинномъ разстояніи своего перваго перехода отъ озера мы, наконецъ, увидѣли и пересѣкли ту большую дорогу изъ Улясутая въ Юй-мынь-сянь, — по которой въ скоромъ времени долженъ пролегать путь В. Ф. Ладыгина. Общее направленіе этой интересной Гобійской дороги шло отъ сѣверо-сѣверо-западъ на юго-юго-востокъ пересѣкая на сѣверѣ западную окраину Баинъ-цаганъ-ула, а на югѣ серію хребтиковъ, кряжей и поперечныхъ долинъ той системы горъ, которая составляетъ дальнѣйшее на юго-востокъ продолженіе Алтая—его южной цѣпи, теряющейся въ пустынѣ, а не связывающейся съ пе-

[1]) Изъ Кобдо въ Куку-хото.

редовыми на сѣверѣ горами своей системы въ массивѣ Ихэ-богдо, кстати уже открывшемуся намъ въ синѣющей дали своей могучей плоской вершиной, какъ показано на картахъ. Въ дѣйствительности же туда открывается широкая долина, по которой и потянулась большая караванная дорога въ Куку-хото.

Расположившись при отличномъ ключевомъ урочищѣ Далынтуру на нѣсколько дней съ цѣлью дать животнымъ отдыхъ на хорошемъ кормѣ, а также и для производства астрономическихъ наблюденій и обстоятельнаго снаряженія втораго своего сотрудника въ далекую поѣздку; имѣя намѣреніе отсюда слѣдовать по направленію къ западному выступу массива Ихэ-богдо и далѣе у его сѣвернаго подножья, но въ то же время не желая упустить не посѣщенной къ сѣверу отсюда мѣстности, гдѣ лежитъ озеро Цаганъ-норъ, или какъ оно точнѣе называется Боунъ-цаганъ-норъ,—я поручилъ съѣздить г. Ладыгину для производства съемки означеннаго района и общаго знакомства съ нимъ. Картина посѣщенной моимъ сотрудникомъ мѣстности представляется слѣдующей. Тотчасъ за хребтомъ Баинъ-цаганъ-ула, пересѣченнымъ г. Ладыгинымъ въ пониженіи, залегающемъ западнѣе горы Цицинъ-хайрханъ, лежащей въ общей съ Баинъ-цаганъ-ула оси, расположена долина, преграждаемая съ сѣвера длиннымъ плоскимъ поднятіемъ съ насаженными на немъ вершинами: къ востоку Уланъ-аргалэнтэ, по срединѣ Дунду-аргалэнтэ и на западъ Хара-аргалэнтэ, той самой, о которой я уже раньше упоминалъ и которая была видна съ озера Бегэръ-нора и изъ урочища Шара-бурдуня. Миновавъ и эту возвышенность г. Ладыгинъ вступилъ въ обширную долину, раздѣляющую Алтай и Хангай и чрезъ 10 верстъ движенія по ней въ томъ же сѣверномъ направленіи, онъ уже вступилъ на юго-восточный берегъ озера.

Послѣднее довольно обширное—до 60 верстъ въ окружности, солоное и въ половинѣ октября стоявшее открытымъ, было обойдено кругомъ. Общая фигура озера напоминаетъ закругленный треугольникъ, сѣверо-западная и юго-западная стороны котораго прихотливо изрѣзаны. Низкій берегъ—солончаки, возвышенный—пески, обсыпающіе котловину озера со всѣхъ сторонъ. Въ сѣверо-восточный уголъ озера впадаетъ рѣка Байдарикъ, не задолго передъ тѣмъ принявшая справа Цаганъ-голъ. Озерная вода на столько солона, что ее не пьютъ даже животныя; кромѣ того она обильно выдѣляетъ сѣроводородъ. На озерѣ ютилось

много пролетныхъ птицъ,—все тѣ же, которыя мною были указаны и раньше. Съ сѣвера и запада—со стороны пустыни порою приближаются хуланы и антилопы (Gazella subgutturosa).

Обратно г. Ладыгинъ, не имѣя болѣе въ своемъ распоряженіи времени въ виду предстоявшей скорой поѣздки, возвратился прежней дорогой. Пользуясь дневками, препараторъ Телешовъ совершалъ въ сосѣднія горы Баинъ-цаганъ-ула, охотничьи экскурсіи, давшія экспедиціи два отличныхъ экземпляра аргали (Ovis); кромѣ того въ тѣхъ же горахъ былъ добытъ и алтайскій улларъ (Megaloperdix altaica).

Ставка мѣстнаго Юмъ-бэйсе была съ нами по сосѣдству, въ 5-ти верстахъ, у южной подошвы горъ Баинъ-цаганъ-ула, при ключѣ «Солнца» (Нара). Туда не одинъ разъ ѣздилъ для переговоровъ нашъ переводчикъ, обстоятельно закончившій свою миссію по отысканію чиновниковъ и проводниковъ какъ для главнаго каравана, такъ и для легкаго разъѣзда В. Ф. Ладыгина.

Раннимъ утромъ, 15-го октября, мы оставили Далынтуру, разставшись съ г. Ладыгинымъ на три слишкомъ мѣсяца. Прощаясь, мы желали другъ другу успѣховъ въ предпріятіяхъ, смѣясь, что свидимся только въ будущемъ году. Пріятно было смотрѣть на своего, искренно преданнаго интересамъ экспедиціи, юнаго товарища, гордившагося полученіемъ отвѣтственной командировки,—онъ такъ былъ счастливъ, радъ, сіяющъ... Дѣйствительно впереди на сотни верстъ растилается пустыня, скрывая въ своихъ нѣдрахъ и горы, и рѣчки, и родники, и, быть можетъ, интересную органическую жизнь. Все это пока рисуется только туманно, заманчиво. ...Нѣсколько минутъ и маленькій караванъ товарища исчезъ за холмами, словно спущенная съ корабля шлюпка, отдѣлившись въ сторону, скрылась въ высокихъ волнахъ океана...

Дальнѣйшій нашъ путь шелъ на юго-востокъ на пространствѣ 50-ти верстъ до небольшаго соленаго озера Ногонъ-нора, залегающаго въ обширной солончаковой долинѣ, растилающейся по сторонамъ. Отсюда онъ склонился къ востоко-сѣверо востоку на пересѣченіе передовой и теперь уже главной самостоятельной цѣпи Алтая, изъ которой гордо выступалъ массивъ Ихэ-богдо. Между этой снѣговой горой и оставленными Баинъ-цаганъ-ула, расположены въ той же цѣпи вначалѣ какъ и говорено уже выше Цицинъ-хайрханъ, восточные отпрыски котораго доходятъ

до плоскихъ валообразныхъ и широкихъ горъ Тарята, затѣмъ эти послѣднія и примыкающія на щелевое разстояніе къ нимъ горы Нойонъ. Продолжая разсматривать топографическій рельефъ одиночной цѣпи Алтая—видимъ массивъ Ихэ-богдо, за нимъ къ востоку Бага-богдо, сходящіеся между собою опущенными крыльями при чемъ такъ, что восточное крыло Ихэ-богдо проходитъ южнѣе западнаго крыла Бага-богдо, образуя плоскій проходъ изъ сѣверной долины въ южную. Къ юго-востоку отъ Бага-богдо имѣется большое до 20 верстъ расчлененіе съ слѣдующими за нимъ горами Арца-богдо, лежащими юго-восточнѣе снѣговаго массива. Точно также и между Арца-богдо и Гурбанъ-сайхэнъ усмотрѣнъ широкій проходъ, подобный только что указанному, съ той лишь разницей, что ближайшее крыло горъ Арца-богдо, вслѣдствіе общаго излома, заходитъ южнѣе западной окраины Гурбанъ-сайхэнъ. Даже малая и низкая группа горъ Ихэ-аргалэнтэ, лежащая уже восточнѣе меридіана Урги также отдѣлена отъ предыдущихъ горъ Гурбанъ-сайхэнъ, составляющихъ предѣлъ нашихъ изслѣдованій Алтая на востокѣ; въ окрестности сѣверной извилины Хуанъ-хэ хребетъ исчезаетъ плоскими отдѣльно стоящими параллельными грядами и грядками...

Теперь скажу въ общихъ чертахъ о самомъ маршрутѣ въ области указанныхъ горъ. Переваливъ восточную, выдавшуюся рукавомъ, окраину горъ Тарята и миновавъ междугорную долину, мы направились къ проходу въ главной цѣпи — Хухэнъ-дабанъ 6.300 футовъ надъ моремъ, — лежащему у западной окраины Ихэ-богдо. Со стороны нашего слѣдованія перевалъ представлялъ едва замѣтное плоское поднятіе, но къ сѣверу круто обрывался, образуя извилистое ущелье. Миновавъ его, экспедиція вышла въ открытую къ западу и востоку долину, съ сѣвера же прегражденную горами Уланъ-аргалэнтэ и ихъ восточнымъ продолженіемъ, и вновь взяла свой прежній юго-восточный курсъ движенія. Вся окрестность—долина, горы, въ особенности же массивы Ихэ и Бага-богдо была покрыта толстымъ слоемъ снѣга, за два дня передъ тѣмъ, принесеннаго юго-западнымъ штормомъ, бушевавшимъ болѣе сутокъ. Познакомившись съ Улясутай-ама—однимъ изъ главныхъ ущелій сѣвернаго склона Ихэ-богдо, мы прослѣдовали большимъ переходомъ на берега озера Орокъ-нора, гдѣ при урочищѣ Дальинтуру, въ юго-западномъ углу озера, имѣли пребываніе въ теченіе двухъ дней. Отовсюду, съ береговъ озера, можно любоваться на

величіе двухъ массивовъ, лежащихъ по сторонамъ. Ихэ-богдо имѣетъ около 70-ти верстъ, Бага-богдо на половину меньше юго-восточнаго простиранія; первый, представляя плоскую вершину, много уступаетъ по общему виду второму, поднимающему свой одинокій куполъ въ голубую высь! На восточномъ продолженіи Ихэ-богдо имѣется три прохода, не считая четвертаго общаго между описываемыми массивами [1]). Бага-богдо не проходимъ. Ущелья обоихъ массивовъ, какъ и ихъ общій характеръ весьма согласуются. Обильныхъ источниковъ ни въ томъ, ни въ другомъ не замѣчено. Что же касается древесной растительности, то въ этомъ отношеніи Бага-богдо богаче. Въ посѣщенныхъ мною ущельяхъ, почти на протяженіи 6—7 верстъ обильно ростетъ тополь (Populus) и три-четыре вида кустарниковъ, спорадически примѣшивающихся къ большимъ деревьямъ перваго; это въ меньшемъ массивѣ, въ ущельяхъ же большаго, да и то только въ главномъ, кромѣ небольшаго участка лозы, другихъ древесныхъ породъ, не встрѣчается. Животная жизнь въ обоихъ массивахъ не разнообразна, но богата преимущественно характернымъ представителемъ дикихъ скалъ горнымъ козломъ (Capra sibirica). Абсолютная высота сѣверной подошвы массивовъ, въ среднемъ, опредѣлилась такъ: устье ущелья—къ главной вершинѣ—перваго 6.000 футовъ, втораго 7.000 футовъ, при томъ черезъ 8 верстъ поднятія по ущелью, ведущему съ востока къ куполообразной вершинѣ — 7.850 футовъ надъ уровнемъ моря. Коллекція горныхъ породъ, слагающихъ оба массива по возможности полна, въ особенности втораго, который помимо двухъ, на востокѣ и западѣ, посѣщенныхъ ущелій далъ и полное пересѣченіе на одной изъ своихъ (востокъ) окраинъ.

Озеро Орокъ-норъ прѣсное, вытянутое отъ запада къ востоку на 25 верстъ, имѣетъ въ окружности до 60. Съ сѣверо-востока въ него впадаетъ рѣка Туинъ-голъ, берущая начало въ Хангаѣ. Въ западной и южной частяхъ оно богато ключевыми источниками, съ обильно поросшей по сторонамъ болотной растительностью. Камышъ также окаймляетъ воды озера широкими и узкими полосами. Въ наше здѣсь пребываніе озеро стояло подъ льдомъ и снѣгомъ. При полной тишинѣ вокругъ забываешь о присутствіи обширнаго бассейна, гдѣ въ другое время скопляется такъ много пернатыхъ.

[1]) Тана-дабанъ, приходящагося между опущенными крыльями массивовъ.

Продолжая путь въ томъ же почти не измѣнномъ юго-восточномъ направленіи, мы встрѣтили и другое, раза въ два меньшее озеро Тацинъ цаганъ-норъ съ горько-солоноватой водой, но тѣмъ не менѣе также стоявшее подъ льдомъ. Долина рѣки Тацаголъ поражала насъ богатствомъ своихъ пастьбищъ, въ особенности зарослями дэрисуна, достигающими здѣсь высоты, скрывавшей всадника на лошади; русло же рѣки было свободно отъ воды; оно смачивается ею только лѣтомъ, когда и размѣры озера увеличиваются.

Миновавъ затѣмъ и восточную окраину Бага-богдо и приближенное къ ней съ сѣверо-востока плоское поднятіе съ двумя-тремя рукавами кряжей и холмовъ того-же—сѣверо-восточнаго-юго-западнаго—простиранія мы пришли, въ ближайшее сосѣдство горъ Арца-богдо, прослѣдовавъ у которыхъ до восточной окраины и западной послѣдней группы—Гурбанъ-сайхэнъ—экспедиція остановилась бивуакомъ при колодцѣ Чацеринги-худукъ. Озеро Уланъ-норъ остается къ востоку всего въ 35-ти верстахъ, но мною избранъ пунктъ для продолжительной остановки именно здѣсь потому, что окрестности Краснаго (Уланъ) озера очень печальны, да и воды въ немъ, какъ и въ низовьи рѣки, впадающей въ озеро, не имѣется; тѣмъ болѣе что это озеро и значительно удалено отъ горъ, составляющихъ предметъ нашихъ изслѣдованій [1]).

Тѣмъ временемъ возвратился изъ поѣздки и А. Н. Казнаковъ, успѣшно выполнившій свою задачу. Маршрутъ его послѣдняго разъѣзда простирается свыше 900 верстъ снятыхъ на карту. Товарищъ, какъ и было условлено, по достиженіи на востокѣ меридіанальныхъ рейсовъ Н. М. Пржевальскаго примкнулъ своимъ маршрутомъ къ двумъ урочищамъ, обозначеннымъ на картѣ путей знаменитаго путешественника, откуда взявъ направленіе къ сѣверо-западу и западу направился на встрѣчу главнаго каравана, которая и произошла въ окрестности озера Уланъ-нора.

Климатическія явленія, въ пройденныхъ нами горахъ, характеризовались крайностями тепла и холода, затишья и вѣтровъ, свободной и глубоко покрытой снѣговымъ слоемъ поверхности, но съ преобладающей ясностью. Обыкновенно снѣговыя тучи чаще скоплялись вблизи массивовъ Ихэ и Бага-богдо, въ которыхъ и чаще бушевали штормы. Вслѣдъ за прекращеніемъ

---

[1]) Во всякомъ случаѣ озеро Уланъ-норъ также вошло въ область нашихъ топографическихъ работъ.

шторма наступало абсолютное затишье, въ которое можно было привольнѣе вздохнуть и человѣку, и животнымъ. До сего времени ночной minimum не превышалъ — 26,0° С. [1]). Въ общемъ атмосфера замѣчательна прозрачна и даетъ возможность, въ ясное время, видѣть даль на огромное разстояніе.

Въ заключеніе позволю себѣ подвести итогъ дѣятельности въ области Китайскаго Алтая.

Всего отъ исходнаго пункта пройдено экспедиціей считая и разъѣзды 4.300 верстъ, при чемъ

съемкою не много менѣе	4.000 верстъ.
Астрономически опредѣлено	8 пунктовъ.
Магнитное склоненіе	3 »
Электрическое напряженіе.	4 »

Барометрическія, какъ и вообще климатологическія наблюденія, составляющія предметъ ежедневной журнальной записи экспедиціи, ведутся по возможности полностью.

Сборъ естественно-историческихъ коллекцій:

Зоологическіе—шкуръ (съ черепами) млекопитающихъ 29 видовъ	60	экземпляровъ.
Птицъ 128 видовъ.	300	»
Рыбъ, земноводныхъ и пресмыкающихся .	100	»
Насѣкомыхъ	2.000	»
Ботаническіе: свыше 500 видовъ. . . .	5.000	»
Геологическіе:		
Образчики горныхъ породъ и почвъ. . .	327	NN
Фотографическихъ видовъ мѣстности . .	20	»

Прилагаю при семъ: «Схематическую карту путей экспедиціи по Китайскому Алтаю» и отчеты А. Н. Казнакова и В. Ф. Ладыгина.

Отрядъ здоровъ. Верблюды до сихъ поръ служатъ безъ ремонта, что же касается лошадей, то послѣднія почти всѣ замѣнены свѣжими.

---

[1]) Озеро Орокъ-норъ 22 октября.



Картографич. зав. Д. Руднева. С.П.Б. Нов. пер. д. 5.



II.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТЪ

О ПОѢЗДКѢ ОТЪ ОЗЕРА ХУЛМУ-НОРЪ ДО ОЗЕРА УЛАНЪ-НОРЪ ПО ЮЖНОМУ СКЛОНУ АЛТАЯ

съ 15 Сентября по 18 Ноября 1899 г.

ИЗЪ ПИСЬМА *А. Н. Казнакова.*

При выступленіи каравана экспедиціи съ бивака на озерѣ Хулму-норъ, я, по предложенію начальника экспедиціи, отдѣлился въ боковой разъѣздъ съ тѣмъ, чтобы, переваливъ Ölин-дабанъ, слѣдовать по пути параллельному движенію каравана, и посѣтивъ озера Алык-норъ и Цайдамъ, соединиться съ отрядомъ на озерѣ Цаган-норъ.

Имѣя при себѣ старшаго урядника Жаркого и двухъ вьючныхъ лошадей [1]) съ монголами-проводниками, я направился черезъ хребетъ Алтаин-нуру и, переваливъ его, сталъ спускаться по узкому скалистому ущелью рѣчки Барлыген-голъ. Пути этого я не считаю нужнымъ описывать, такъ какъ за нѣсколько дней передъ тѣмъ онъ пройденъ былъ В. Ф. Ладыгинымъ, присоединившимся къ намъ на озерѣ Хулму-норъ.

Дойдя до выхода Барлыген-гол'а изъ тѣснины въ широкую равнину, мы повернули къ югу и стали огибать южный склонъ отроговъ Алтаин-нуру, очень крутыхъ и скалистыхъ. Горы изрѣзаны здѣсь многими глубокими ущельями, безлѣсны и дики, равнина же разстилающаяся у подножія ихъ, камениста и пустынна; единственнымъ украшеніемъ ея служатъ кусты каряганы (Caragana sp.), но и тѣ прячутся отъ вѣтровъ въ ложбинахъ и балкахъ, составляющихъ продолженіе горныхъ ущелій. Съ востока тянется не высокій кряжъ со скалистыми вершинами, за нимъ параллельно другой такой-же съ болѣе высокими пиками и, наконецъ, на горизонтѣ подымается высокая цѣпь Алтын-Харулъ.

---

[1]) Замѣненныхъ на слѣдующемъ-же переходѣ однимъ выгоднымъ верблюдомъ.

Несмотря на позднее время года, погода стояла еще хорошая и теплая, но животной жизни не было замѣтно. Одни лишь насѣкомыя изрѣдка напоминали о своемъ существованіи въ лицѣ порхающаго кузнечика (Acridium sp.?) и мухи (Syrphus sp.), которая ухитряется переносить сильные (до—14° Д.) ночные морозы и затѣмъ вылетать, когда солнце успѣетъ прогрѣть воздухъ.

Слѣдуя по равнинѣ вдоль горъ, мы пересѣкли русло рѣчки Даергытъ вполнѣ пересохшей, и дошли до ущелья Хост-холутъ, изъ котораго вытекаетъ рѣчка Хоет-холутын-голъ, теряющаяся въ песчано-каменистой равнинѣ, и жалкіе остатки которой, въ видѣ ручейка въ нѣсколько дюймовъ шириною, дали намъ возможность стать здѣсь бивакомъ. У подножія горной цѣпи здѣсь разбросано много гранитныхъ валуновъ, достигающихъ двухъ и болѣе метровъ въ діаметрѣ. Изъ болѣе мелкихъ сложены около устья рѣчки нѣсколько старинныхъ могилъ, имѣющихъ форму круглой или квадратной насыпи; въ послѣднемъ случаѣ въ каждомъ углу и посрединѣ стоитъ по каменной плитѣ, въ видѣ столба. врытой вертикально въ землю.

Далѣе къ востоку, мы стали подниматься на невысокую возвышенность, образующую предгорье небольшой скалистой группы, заканчивающейся на востокѣ хребтомъ Ам-булыгын-ула; въ неглубокомъ ущельи протекаетъ рѣчка Урду-холутъ. По берегамъ ея густыя заросли дырисуна (Lasiagrostis splendens) оказались еще зелеными и совершенно не тронутыми монгольскимъ скотомъ; объясненіе этого послѣдняго явленія я получилъ отъ проводника, который разсказалъ мнѣ, что здѣсь монголы никогда не останавливаются и не живутъ, такъ какъ здѣсь «кто-то» по ночамъ кричитъ, воетъ и разгоняетъ скотъ; «вѣроятно, прибавилъ монголъ, это душа покойника, брошеннаго здѣсь безъ совершенія ламой похороннаго обряда!».

Миновавъ это мрачное мѣсто, мы стали подыматься на скалистые утесы отходящіе отъ главной горной цѣпи, состоящей здѣсь изъ сѣраго гранита, образующаго высокую, почти отвѣсную стѣну, изрѣзанную по гребню самыми разнообразными зубцами. Скалы сплошь покрыты красновато-желтыми лишаями, что, въ связи съ оригинальной ихъ формой и небольшими, разбросанными по площадкамъ порослями низкой, въ видѣ травы, арчи (Juniperus sp.), придаетъ имъ замѣчательно красивый и дикій видъ.

Таковъ же, въ общемъ, характеръ и видъ хребта Ам-булы-гын-ула, у подножія котораго мы остановились на ключѣ Амбулыкъ.

Пройдя, затѣмъ, небольшое скалистое ущелье, мы сразу очутились въ пустынѣ. Глинистая почва покрыта тонкимъ слоемъ мелкихъ камней почернѣвшихъ и какъ-бы выгорѣвшихъ, и только у выходовъ изъ боковыхъ горныхъ ущелій разбросаны гранитные валуны иногда огромныхъ размѣровъ.

Между камнями торчатъ мелкіе кустики тэскэ (киргизское тэрэскэнъ (Eurotia sp.), солянки и мелкая травка. Къ югу, на сколько хватаетъ глазъ, тянется все та-же голая пустыня ограниченная на горизонтѣ горной цѣпью Алтын-Харулъ и Шарынуру. Въ пространствѣ между названными хребтами и Алтаемъ подымаются еще отдѣльныя, сравнительно короткія, горныя цѣпи съ вершинами Бирхэ, Хойтын-Сэрумъ, Бага-Сэрумъ и др.

Однако, несмотря на совершенно голый и непривѣтливый видъ пустыни, вполнѣ безжизненной ее назвать нельзя. Вглядываясь пристально вдаль, зоркій глазъ можетъ увидѣть мѣстами табунки дзереновъ (Antilope gutturosa), пасущіеся иногда на огромныхъ разстояніяхъ отъ воды.

Монголы разсказываютъ также, что на югѣ пустыни, у подножія Шары-нуру, водится звѣрь, похожій на хулана, (дикаго осла), но отличающійся отъ него болѣе высокими ногами, густой гривой и густымъ длиннымъ хвостомъ, мастью немного темнѣе его. По всѣмъ вѣроятіямъ, это дикая лошадь (Equus Przewalskii). Звѣрь этотъ очень остороженъ, убить его трудно и монголамъ это лишь очень рѣдко удается; называютъ его «така», онъ ходитъ табунами и охотники караулятъ его у водопоя весною и лѣтомъ. На зиму табуны куда-то скрываются.

Пройдя верстъ тридцать по пустынѣ, мы достигли до рѣчки Биджен-голъ [1]). Недалеко отъ сліянія ея съ рѣчкой Могоин-голъ, берущей начало, по разспросамъ, съ перевала Огулдзы-дабанъ, мы нашли порядочный участокъ земли занятый пашнями. Земледѣліемъ занимаются здѣсь до тридцати человѣкъ монголовъ, которые прикочевываютъ сюда на лѣто; теперь-же здѣсь никого не было.

Пашни орошаются арыками выведенными изъ Биджен-гол'а, по берегамъ котораго проведены магистральные арыки, идущіе

---

[2]) Текущей съ перев. Тамчин-дабанъ.

параллельно теченію и отдѣленные отъ него глиняными стѣнками. Вода изъ этихъ главныхъ арыковъ расходится по мелкимъ, окружающимъ участокъ каждаго земледѣльца и переходящимъ затѣмъ на участокъ сосѣда. Каждый участокъ пересѣченъ еще сѣтью мелкихъ канавокъ, что позволяетъ заливать его весь сплошь.

Два-три дня, хозяинъ участка держитъ воду у себя, затѣмъ спускаетъ ее къ сосѣду и т. д., по очереди.

Отъ количества воды въ рѣчкѣ весною и въ началѣ лѣта, зависитъ и величина урожая.

Пашутъ первобытной сохой, состоящей изъ согнутаго подъ прямымъ угломъ куска дерева съ придѣланнымъ къ нему желѣзнымъ сошникомъ. Въ этотъ инструментъ впрягается корова, и монголъ, держа его руками бороздитъ землю въ разныхъ направленіяхъ. Пашутъ послѣ поливки весною; затѣмъ сѣютъ зерно (голосѣмянный ячмень) и опять поливаютъ, пока есть въ рѣчкѣ вода.

Жнутъ кривыми серпами, молотятъ-же, гоняя коней по гладкому, очищенному отъ камней мѣсту, на которомъ разбросаны колосья. Въ зависимости отъ удачной поливки и количества дождя лѣтомъ, урожай колеблется отъ 5 и до 10 на посѣянную высокую мѣру зерна. Зерно мѣрятъ чашами, вмѣщающими до пуда или двухъ зерна; такихъ чашъ каждый владѣлецъ сѣетъ одну или двѣ на свой участокъ. Урожаю сильно вредитъ кузнечикъ порхающій (Acridium sp.?) иногда съѣдающій все зерно до тла. Монголы увѣряютъ, что гонять его съ полей не надо, такъ какъ онъ тогда разлетается по всему участку и все съѣдаетъ; въ противномъ случаѣ онъ сидитъ на мѣстѣ и не такъ много вредитъ.

Зерна монголы не продаютъ, а дѣлаютъ себѣ запасы цзамбы на зиму.

Пройдя долину Биджен-гол'а вездѣ заросшую дырисуномъ, мы опять вошли въ пустыню поднимаясь постепенно въ гору и дошли до перевала черезъ небольшую цѣпь каменистыхъ холмовъ.

Перевалъ этотъ, называемый Ам-булыгын-даба, лежитъ въ узкомъ ущельи, стѣны котораго состоятъ изъ зеленоватой твердой породы, поверхность которой мѣстами пріобрѣтаетъ ярко-зеленый

блестящій цвѣтъ, совершенно сходный съ глазурью на глинѣ или фарфорѣ [1]).

За переваломъ опять тянется пустыня у подножія высокаго хребта съ вершинами Бюс- и Алык-хаирханъ. Перейдя, затѣмъ, рѣчку Цаган-голъ мы стали подниматься на перевалъ Бугу-даба, чтобы перейти въ бассейнъ озера Алык-норъ. Подъемъ на перевалъ очень отлогъ и самый перевалъ могъ бы пройти незамѣченнымъ, если бы на немъ, какъ и на всѣхъ перевалахъ въ Монголіи, не былъ сложенъ «обо»—куча камней съ насыпанными тряпицами и клочьями шерсти, на которую каждый проѣзжающій монголъ считаетъ своей обязанностью бросить камень или хоть нѣсколько волосъ изъ гривы своего коня «на счастье». Гранитныя скалы составляютъ вершину перевала и стѣны ущелья, образующаго его восточный склонъ; ущелье узко и извилисто спускается съ довольно крутымъ паденіемъ; по немъ течетъ ключъ Тугурюкъ, выходящій въ равнину и обыкновенно пересыхающій лѣтомъ, но русло его указываетъ на то, что, при большой водѣ, онъ питаетъ рѣчку Ноханчи-голъ, составляющую его продолженіе. Вытекаетъ рѣчка изъ поросшаго камышемъ кочковатаго болота; долина ея поросла дырисуномъ и камышемъ, который вполнѣ скрываетъ всадника съ лошадью.

Въ долинѣ всѣ камни различныхъ породъ покрыты на поверхности и изломахъ зеленымъ слоемъ. Почти всѣ валуны имѣютъ одну или нѣсколько совершенно плоскихъ поверхностей въ видѣ граней; гранитъ, не ломающійся слоями, не составляетъ въ данномъ случаѣ исключенія.

Далѣе, дойдя до урочища Шара-холосунъ, ущелье немного расширяется и рѣчка образуетъ болото, заросшее камышами. Этотъ послѣдній обрамляетъ теченіе и дальше вдоль по ущелью, и дороги по рѣчки уже нѣтъ; приходится подниматься на скалистый правый ея берегъ. Въ ущельи появляются заросли тала (Salix sp.), шиповника (Rosa canina), и довольно густая трава; затѣмъ Ноханчи вытекаетъ въ широкую, каменистую долину, или, вѣрнѣе, не вытекаетъ въ нее, а пропадаетъ въ ней и лишь узкое сухое русло ея доходитъ, извиваясь, почти вплоть до озера Алык-норъ.

---

[1]) То же явленіе я наблюдалъ на обрывахъ скалъ въ Дарвазѣ въ долинѣ р. Пэнджъ въ 1897 году.

Текущая нѣсколько сѣвернѣе рѣчка Гоханчи-голъ, берущая начало, какъ говорятъ, на пер. Манют-даба, также пропадаетъ въ равнинѣ, доходя до озера, по многочисленнымъ мелкимъ рукавамъ, только весною, и то послѣ очень снѣжной зимы.

Не доходя нѣсколько верстъ до озера Алык-норъ, стали попадаться глинисто-песчаные холмы и небольшой лѣсокъ, состоящій изъ тхорой'а (Populus diversifolia) и тамариска (Tamarix sp.). Затѣмъ тянутся камыши, среди которыхъ имѣются ключи прѣсной воды.

Озеро вытянуто по направленію съ запада на востокъ, и представляетъ собою полоску воды версты въ три длиною, шириною же саженей въ сто. Оно, повидимому, изсякаетъ. По крайней мѣрѣ, площадь занятая сухими и, частью, сырыми солончаками значительно превышаетъ площадь воды (раза въ 4 или 5); по словамъ монголовъ—мѣстныхъ жителей, вода прибываетъ лишь немного весною, и всего пространства солончаковъ не заливаетъ никогда.

Озеро окружено обширными зарослями камыша, далеко простирающимися за восточный его край; здѣсь держится масса кабановъ. Одну свинью удалось убить Жаркому и шкура ея взята въ коллекцію.

Къ востоку по нашему пути мѣстность опять измѣняетъ свой характеръ и переходитъ въ песчаную пустыню, совершенно напоминающую нашу Закаспійскую область. Сыпучіе пески, въ которыхъ нога лошади вязнетъ вершка на три, образуютъ невысокіе барханы (холмы), и поросли сплошь саксауломъ (Halymodendron sp.), Lasiagrostis и солянковыми (Salsolaceae). Песокъ испещренъ массой слѣдовъ антилопъ и хулановъ (Asinas onager?); послѣднихъ здѣсь много, но они осторожны и издали убѣгаютъ, завидѣвъ людей. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ весною задерживается вода, и куда куланы приходятъ пить, монголы устраиваютъ засадки въ видѣ ямки, окруженной стѣнкой изъ камней, откуда и подкарауливаютъ звѣрей, подпуская ихъ на близкій выстрѣлъ.

По голой пустынѣ мы продолжали путь на востокъ и, пройдя небольшую горную группу Чиргын-кытылъ, шли по широкой долинѣ, имѣя съ сѣвера хребетъ Ихэ-таинъ, а съ юга снѣговыя горы Аджи-Богдо.

На востокѣ тянулась пустыня и горизонтъ былъ чистъ. Большимъ переходомъ въ 50 верстъ мы достигли урочища Лэкъ, расположеннаго у подножія невысокой горной цѣпи Лэгын-хара.

Мѣстность покрыта солончаками, частью сухими, частью сырыми; имѣется нѣсколько ключей съ солоноватой водой и колодецъ, обложенный подобіемъ сруба изъ дерева до $1^{1}/_{2}$ саж. глубиною, дающій хорошую воду для питья.

Расположеніе солонцовъ въ котловинѣ и присутствіе камыша наводитъ на мысль, что здѣсь раньше было озеро: это тѣмъ болѣе вѣроятно, что, взойдя на гребень Лэгын-хара можно ясно видѣть и слѣды озера, въ видѣ мокраго солонца около 3-хъ кв. верстъ площадью, окруженнаго камышемъ и неизмѣннымъ дырисуномъ. По словамъ туземцевъ вода здѣсь скопляется весною, къ лѣту же пересыхаетъ.

Перейдя горы Лэгын-хара, мы продолжали путь на востокъ, захвативъ съ собою запасъ воды, такъ какъ не могли разсчитывать дойти въ этотъ же день до слѣдующей воды въ урочищѣ Буръ.

Кстати сказать, урочища Лэкъ и Буръ на картахъ лежатъ очень близко одно отъ другого, чего въ дѣйствительности нѣтъ, да и вообще, начиная отъ р. Бидже̂н-голъ къ востоку, южный склонъ Гобійскаго Алтая на картахъ нанесенъ очень ошибочно.

Вотъ уже нѣсколько дней, какъ мы находимся въ полной почти неизвѣстности относительно дальнѣйшаго пути. Во-первыхъ, здѣшніе монголы большіе, повидимому, домосѣды, никуда не ѣздятъ, дороги дальше перехода отъ своей кочевки не знаютъ, такъ что добыть проводника на нѣсколько переходовъ невозможно.

Во-вторыхъ, мы идемъ на озеро Цайдам-норъ, но здѣсь ни одна живая душа о немъ не слыхала и, пока имѣются всѣ основанія предполагать, что озера этого и нѣтъ вовсе. По этимъ двумъ причинамъ до сихъ поръ не вполнѣ ясно, куда мы, собственно, и идемъ.

Ур. Буръ, куда мы дошли 26 Сентября, представляетъ собою площадь солончаковъ, покрытыхъ густымъ растительнымъ покровомъ, не отличающимся почти отъ растительности всѣхъ вообще мѣстъ пустыни, гдѣ имѣется вода. Прибавленіемъ служатъ лишь нѣсколько видовъ травъ и рѣдко разбросанныя деревья (Populus diversifolia). Здѣсь зимуютъ монголы, пока-же трава почти не тронута; только двѣ или три юрты постоянно здѣсь живутъ.

Безводный, но покрытый растительностью путь привелъ насъ въ ур. Хоя, расположенное у подножія горъ Хатын-хаирханъ,

круто поднимающихся нѣсколькими сближенными вершинами среди равнины. По пути попадались намъ группы деревьевъ, здѣсь-же ихъ нѣтъ, только тамарисковые кусты достигаютъ значительныхъ размѣровъ.

Немного не доходя до Хоя, мы пересѣкли сухое русло рѣчки Саксай-голъ, текущей изъ подъ горъ Бага-Таинъ, гдѣ, въ ущельи, она сливается съ рѣчкой Тугурюк-голъ; какъ всѣ здѣшнія рѣчки, она пропадаетъ въ пустынѣ недалеко отъ выхода изъ горъ, вблизи же ур. Хоя сухое русло разбивается на нѣсколько мелкихъ рукавовъ.

Здѣсь, наконецъ, намъ удалось получить свѣдѣнія о Цайдамѣ, которыхъ мы такъ давно безуспѣшно добивались. Цайдамъ существуетъ, но это не озеро, а сухой солончакъ, куда и весною вода рѣдко доходитъ.

Въ ур. Хоя нѣсколько семействъ монголъ занимаются земледѣліемъ. Сѣютъ ячмень, который рѣдко хорошо родится, но, за то, когда урожай хорошъ, вслѣдствіе дождей и обильнаго паденія зимою снѣга въ горахъ, онъ доходитъ до самъ 20—30.

Мѣсто вокругъ пашень буквально изрыто норками грызуна, котораго монголы для меня поймали и который оказался песчанкой (Gerbillus sp.) и называется по монгольски оготунъ. Два добытыхъ экземпляра, самецъ и самка, взяты въ коллекцію.

Дальнѣйшій путь все время велъ по густымъ зарослямъ Lasiagrostis, тамариска въ видѣ большихъ кустовъ и невысокихъ деревьевъ; изрѣдка попадался тхорой отдѣльными деревьями. Перейдя группу холмовъ Ӧлин-кытылъ, мы, съ вершины одного изъ нихъ, увидѣли, наконецъ, давно жданный Цайдамъ.

Это, очевидно, остатокъ высохшаго озера, въ видѣ сухого солончака, котораго размѣры трудно опредѣлить точно, т. к. онъ вездѣ почти незамѣтно переходитъ изъ голаго пространства въ камыши. Голое мѣсто имѣетъ, приблизительно, 6 верстъ въ окружности и вытянуто на востокъ.

Соль здѣсь нигдѣ не кристаллизуется въ чистомъ видѣ [1]), а солончакъ представляетъ собою вполнѣ сухую корку изъ смѣси глины съ солью, засохшую рытвинами и гребешками. Солончакъ окруженъ съ сѣверной стороны небольшими болотцами, образуемыми бьющими здѣсь ключами, вода которыхъ, вскорѣ по выходѣ изъ земли (тутъ-же въ равнинѣ) пропадаетъ, не доходя

---

[1]) Монголы для ѣды привозятъ соль изъ ур. Буръ.

до солончака. Только весною и то не всегда, вода доходитъ до солончака.

Монголъ-проводникъ, здѣшній житель (лѣтъ 50 слишкомъ, по его словамъ) говорилъ мнѣ, что на его памяти здѣсь никогда озера не было; что онъ слыхалъ, будто очень давно это мѣсто называлось Цайдамъ-норъ, т. е. озеро, но что съ самаго его дѣтства, оно называется просто Цайдамъ.

Ключей, доходящихъ весною до озера, числомъ четыре: Урта, Цакдулъ, Цаган-тюмэтэ и Хармакты [1]). Показанныя же на картахъ рѣчки Цаган-ергэ, Баин-булыкъ, Балыръ, оказавшіеся также маленькими болотистыми ключиками, теряются близко отъ своего начала, и всѣ они встрѣчены мною значительно восточнѣе и ничего общаго съ озеромъ не имѣютъ. Перейдя ихъ всѣ, мы, по заросшей тамарискомъ мѣстности, дошли до ур. Басугун-худукъ, гдѣ имѣется колодецъ съ хорошей водой; вода же всѣхъ этихъ ключей, хотя и годна для питья, но загажена монгольскимъ скотомъ, который, бродя по степи топчетъ сырую землю около ключей, превращая ихъ въ жидкую грязь.

Часть нашего дальнѣйшаго пути лежала по большой дорогѣ въ Гучен-фу (по монг. Саньчжй). Здѣсь мы встрѣтили нѣсколько каравановъ китайскихъ купцовъ изъ Куку-хото, которые, проходя по монгольскимъ кочевьямъ, въ передній путь отдаютъ монголамъ товары въ долгъ, на обратномъ же пути взыскиваютъ долгъ шерстью и везутъ ее въ Китай.

Пройдя урочища Сучжи, Дунду-курюн-цзаба и Урду-курюн-цзаба, мы дошли до ключа Ихэ-Дзармынъ, текущаго на короткомъ протяженіи въ долинкѣ между песчаными холмами, обрывы которыхъ обнажаютъ лежащій подъ ними слой бѣлой глины; вокругъ ключей лежитъ болотистый кочкарникъ поросшій, какъ всегда, дырисуномъ.

Свернувъ съ большой дороги, мы дошли до ур. Харцэгын-ама, расположеннаго на ключѣ того-же названія, откуда мы должны свернуть на перевалъ Морин-турытын-кытылъ и идти на соединеніе съ отрядомъ на озеро Цаган-норъ. Съ этимъ озеромъ пока происходитъ та-же исторія, какъ и съ Цайдамомъ: здѣсь никто про него не слыхалъ.

---

[1]) На картахъ показанъ также къ W отъ «озера» перевалъ Халдзын-даба. Это ошибка въ транскрипціи: не Халдзын-даба, а Халдзын-дабунъ; это песчаные холмы много восточнѣе Цайдама.

Дно ущелья, ведущаго къ перевалу, и по которому, въ нижней его части, течетъ рѣчка Мухор-кундуй [1]), состоитъ изъ песку и мелкихъ камней, слежавшихся въ слой конгломерата до двухъ саженей толщиною. Стѣны, большею частью гранитныя спускаются крутыми обрывами. Слои подняты почти вертикально на югъ. Гребень скалъ изрѣзанъ острыми вершинами и зубцами, и на нихъ часто видны, на огромной высотѣ, фигуры горныхъ козловъ (Capra sibirica?), которые, постоявъ неподвижно и разглядѣвъ проходящій далеко внизу караванъ, моментально исчезаютъ.

Ущелье отлого подымается къ сѣверо-востоку и приводитъ къ пункту, считаемому монголами за перевалъ (Морин-туры-тин-кытылъ.) За нимъ непосредственно лежитъ небольшой солончакъ, а, черезъ нѣсколько верстъ, урочище Дэбэрхын-худукъ, оказавшееся почти на одной абсолютной высотѣ съ переваломъ [2]); такъ что перевалъ этотъ скорѣе является ступенью на широкую плоскую долину, ограниченную на сѣверѣ хребтомъ Гичигинэ-ула. Въ неглубокихъ котловинахъ между холмами разбросано много мелкихъ озеръ, по большей части пересохшихъ и оставившихъ послѣ себя небольшіе солончаки до тридцати саженъ въ діаметрѣ.

Здѣсь, на предгорьи, значительно холоднѣе, чѣмъ въ пустынѣ на южномъ склонѣ хребта. Послѣ Морин-турытын-кытыл'а сразу стало холодно, задули сильные вѣтры, рѣчка покрывшаяся за ночь льдомъ, не оттаяла послѣ полудня.

Въ верстѣ къ сѣверу отъ ур. Далантуру, гдѣ мы остановились, стоитъ въ степи каменный столбъ, состоящій изъ вертикально врытой въ землю сланцевой плиты, аршина 4 въ высоту и $^3/_4$ арш. въ ширину, напоминающей «menhir», у основанія которой набросано много камней разной величины. Возможно, что это остатокъ древней могилы, тѣмъ болѣе, что на камнѣ можно разобрать слѣды какихъ-то рисунковъ, но вслѣдствіе мягкости камня они совершенно стерлись. Монголы, живущіе здѣсь постоянно, ничего объ этомъ камнѣ не знаютъ, да и вообще они археологіей совсѣмъ не интересуются, хотя и говорятъ всѣ, что подъ «балус-чолу», каменными курганами, что-то зарыто.

---

[1]) Верхнее ея теченіе проходитъ по другому смежному ущелью. По разспросамъ, она течетъ съ перевала Шархолсунэ-даба, и носитъ въ верховьяхъ названіе Шархолсунэ-голъ; но это весьма невѣроятно.

[2]) По предварительному разсчету около 8.000 футовъ.

Вблизи Далантуру встрѣчены нами слѣды пашень. По разспросамъ выяснилось, что, нѣсколько лѣтъ тому назадъ, монголы пробовали сѣять здѣсь ячмень; хлѣбъ взошелъ но не вызрѣлъ и, послѣ одной неудачной попытки, туземцы посѣвовъ не возобновляли.

По отлогимъ холмамъ, покрывающимъ дно долины, мы продолжали путь, и, не доходя до ур. Зайсанъ-голъ, пересѣкли группу каменистыхъ холмовъ, образуемыхъ выходами сѣраго гранита. Большія глыбы этой породы торчатъ вездѣ кругомъ изъ земли, причемъ, вслѣдствіе вывѣтриванія, онѣ принимаютъ формы столбиковъ или тумбъ, поднимающихся въ степи со всѣхъ сторонъ. Холмы изрѣзаны многими ущельями, довольно глубокими; въ одномъ изъ нихъ вытекаетъ ключъ Зайсанъ-голъ, и, недалеко отъ него, другой—Шара-булыкъ.

Хребетъ Гичигинэ-ула, къ которому мы подошли теперь близко, понижается постепенно къ востоку, склоны его отлоги, на вершинахъ и въ ущельяхъ лежитъ снѣгъ. Невдалекѣ открывается ущелье, ведущее на перевалъ Ульдзытэ-ама, въ это время года, по словамъ монголъ, очень трудный.

Огибая восточный склонъ Гичигинэ-нуру, мы вдались въ средину небольшихъ горокъ и ущелій, составляющихъ его восточную оконечность, и пересѣкли серію маленькихъ переваловъ безъ названій и относительно широкую долину рѣчки Куринтологой, по которой мы дошли до ур. Гурбульты.

Здѣсь уже окончательно выяснилось, что озера Цаган-норъ никакого здѣсь нѣтъ, а есть озеро Хутук-норъ; кромѣ того мы узнали, что караванъ экспедиціи находится лишь въ нѣсколькихъ дняхъ пути отъ названнаго озера.

Продолжая путь на другой день, мы оказались на сѣверномъ подножіи Гичигинэ-нуру, въ широкой равнинѣ, замкнутой на сѣверѣ горной цѣпью Баинъ-цаганъ-ула.

Въ этой равнинѣ и лежитъ озеро Хутукъ-норъ. Оно невелико, имѣетъ до 30 верстъ въ окружности и вытянуто на сѣверо-западъ. Обогнувъ окружающіе озеро болотистые солончаки, мы дошли до ур. Кобуръ, гдѣ и узнали, что караванъ нашъ ожидается здѣсь на другой день; дѣйствительно, на слѣдующее утро 6-го октября, увидѣвъ издали идущій караванъ, мы выѣхали ему на встрѣчу и дошли съ нимъ вмѣстѣ обратно до оз. Хутукъ-норъ.

Озеро же Цаганъ-норъ такъ и не отыскалось, и нанесеніе его на картахъ въ этомъ мѣстѣ слѣдуетъ, вѣроятно, приписать какому либо недоразумѣнію.

Проведя съ караваномъ два дня на озерѣ Хутукъ-норъ, я снова отдѣлился отъ него и отправился доканчивать съемку южнаго подножія Гобійскаго Алтая.

На этотъ разъ я избралъ путь черезъ Гичигинэ-нуру къ югу отъ озера, черезъ перевалъ Огуйтынъ-даба; сосѣдній перевалъ, Шархолсунэ-даба, лежащій нѣсколько восточнѣе, былъ заваленъ снѣгомъ и путь черезъ него прерванъ.

Подъемъ на перевалъ Огуйтынъ-даба идетъ по узкому ущелью, на днѣ и склонахъ котораго лежало довольно много снѣга; въ началѣ дно ущелья ровно, затѣмъ круто начинается подъемъ, который для вьючныхъ лошадей довольно труденъ, для верблюда же почти невозможенъ въ это время года, когда лежитъ много снѣга; послѣдній мѣстами лежитъ слоемъ до двухъ аршинъ, и путь очень скользокъ.

Отлогій спускъ съ перевала проводитъ въ ур. Хойтынъ-цэхирбулыкъ; отсюда старымъ путемъ мы дошли до ур. Харцэгынъ-ама, откуда я ранѣе повернулъ къ сѣверу, теперь же продолжалъ путь по пустынѣ къ востоку. Здѣсь сразу стало теплѣе, подули южные вѣтры и ночные морозы стали значительно мягче.

По мѣстности, изрѣзанной сухими руслами когда то текшихъ здѣсь потоковъ мы дошли до ур. Баинъ-булыкъ вблизи котораго возвышаются холмы ярко-краснаго цвѣта, раздѣленные глубокими оврагами; мѣсто это и носитъ названіе Уланъ-ганга (красные обрывы). Этотъ цвѣтъ обрывовъ происходитъ отъ толщи красной глины, изъ которой состоятъ холмы; она обнажена отъ толстой (до двухъ аршинъ) коры галечнаго конгломерата, лежащей на ней, которая мѣстами промыта водою и обрушилась на дно глубокихъ овраговъ, раздѣляющихъ холмы, мѣстами же лежитъ на вершинахъ и скатахъ красныхъ холмовъ большими отдѣльными кусками и глыбами.

По мѣрѣ движенія къ востоку, путь понемногу отдаляется отъ Алтайскихъ горъ, и тянется по голой пустынѣ по направленію къ хребту Боргосты-нуру, одному изъ многихъ отдѣльныхъ горныхъ хребтовъ, идущихъ по пустынѣ параллельно главной

цѣпи. Недалеко отъ ур. Дзагинъ-худукъ, каменистая пустыня мало-по-малу переходитъ въ песчаную; мелкій сыпучій песокъ затрудняетъ движеніе лошадей, вѣтеръ часто поднимаетъ его небольшими смерчами.

Здѣсь мнѣ пришлось наблюдать интересное явленіе массовыхъ перелетовъ больдуруковъ (Syrrhaptes paradoxus); эти птички, стаями по нѣсколько сотъ штукъ, неслись прямо на востокъ, изрѣдка садясь по дорогѣ на нѣсколько минутъ. Такихъ стай мы видѣли несчетное количество втеченіе нѣсколькихъ дней подрядъ и всѣ онѣ, видимо очень торопясь, летѣли на востокъ. Кажущееся болѣе или менѣе вѣроятнымъ объясненіе этого явленія помѣщено мною ниже.

Далѣе мѣстность переходитъ опять въ глинисто-каменистую пустыню. У подножія небольшихъ холмовъ лежитъ ур. Багатоли, вокругъ котораго разбросано было нѣсколько группъ юртъ, занятыхъ, главнымъ образомъ, китайцами; эти послѣдніе живутъ здѣсь постоянно, занимаясь торговлей; здѣсь также подолгу стоятъ стада верблюдовъ, принадлежащихъ также китайцамъ, которые здѣсь откармливаютъ своихъ вьючныхъ животныхъ, отощавшихъ во время перехода по караванному пути во внутренній Китай. Монголовъ здѣсь живетъ немного.

Черезъ урочища Дунду-толи и Ихэ-толи, представляющія собою небольшіе песчаные холмистые участки, поросшіе саксауломъ, мы достигли колодца Дзагынъ-худукъ. Здѣсь мы встрѣтили В. Ф. Ладыгина, ѣхавшаго съ казакомъ Мадаевымъ на югъ черезъ пустыню, направляясь въ Су-чжоу и далѣе въ кумирню Чжоръ-тынъ-тонъ, въ провинціи Гань-су. На слѣдующее утро мы разошлись и я направился на сѣверо-востокъ въ кумирню Юмъ-Бейсы.

Кумирня эта, называемая Юмъ-Бейсынъ-куре, лежитъ у подножія горъ въ холмахъ и состоитъ изъ большой группы глинобитныхъ построекъ, изъ которыхъ нѣкоторыя заняты храмами и сумэ, другія же служатъ жилищемъ ламамъ. Ламы, которыхъ здѣсь отъ 3 до 4-хъ сотъ, обитаютъ большею частью въ юртахъ, поставленныхъ посреди отдѣльныхъ двориковъ, окруженныхъ глинобитными стѣнами. Площадки и улицы, раздѣляющія отдѣльные дворы, выметены и содержатся довольно опрятно, причемъ, въ этомъ отношеніи ламамъ помогаютъ стаи голодныхъ отощавшихъ собакъ, питающихся всякой гадостью и подбираю-

щихъ нечистоты, такъ какъ монголы по своему обыкновенію, собакъ никогда и ничѣмъ не кормятъ [1]).

Внутри, храмы содержатся довольно чисто, хотя по опрятности и богатству внутренняго устройства они далеко не могутъ сравниться съ нашими Забайкальскими дацанами. Изображенія боговъ большею частью писанныя на шелку или на полотнѣ, часть бурхановъ—деревянныхъ позолоченные и раскрашенные, бронзовыхъ и мѣдныхъ очень мало и тѣ небольшихъ размѣровъ. Въ кумирнѣ этой имѣетъ пребываніе Хубилганъ, живущій, также какъ и ламы въ юртѣ, отличающейся лишь размѣрами и чистотой.

Это священное лицо имѣетъ крайне болѣзненный и истощенный видъ, блѣденъ и худъ, и во все время моего посѣщенія онъ постоянно нервно вздрагивалъ и ежился. Разспрашивалъ меня черезъ казака-переводчика о моемъ пути и цѣляхъ путешествія очень толково и обстоятельно.

Въ свободное отъ богослуженій время ламы бродятъ по улицамъ, вертятъ молитвенные барабаны у стѣнъ храмовъ; многіе изъ нихъ, несмотря на порядочный морозъ и сильный вѣтеръ, сидятъ цѣлыми часами на карточкахъ на вершинахъ холмовъ окружающихъ кумирню, занимаясь, вѣроятно, религіозными размышленіями; впрочемъ болѣе простое объясненіе далъ мнѣ молодой ламскій ученикъ, ховарыкъ, который на мой вопросъ, для чего ламы сидятъ на холмахъ, заявилъ, что это «для того, чтобы, ихъ продувало вѣтромъ».

Рядомъ съ кумирней находится глиняная фанза, въ которой обитаютъ постоянно торгующіе здѣсь китайцы, пріѣхавшіе изъ Урги; товары у нихъ дрянные, по большей части русскаго происхожденія, но есть матеріи съ англійскими марками и вѣнскія спички.

Здѣсь, въ кумирнѣ я остановился на дневку, и это оказалось хорошей мыслью, такъ какъ около десяти часовъ утра поднялся сильнѣйшій снѣжный буранъ съ сѣвера.

Юрту, которая была для меня поставлена любезными ламами, пришлось привязать къ вбитымъ въ землю желѣзнымъ торонамъ, чтобы ее не снесло вѣтромъ; палки, составляющія

---

[1]) Съ другой стороны, убить собаку считается тяжкимъ орѣхомъ; поэтому если монголъ почему либо хочетъ отдѣлаться отъ собаки, онъ ее привязываетъ, и моритъ голодомъ, пока она не умретъ, но ни въ какомъ случаѣ не *убиваетъ*.

крышу юрты, то и дѣло падали сверху; буранъ былъ настолько силенъ, что, выйдя изъ юрты, трудно было стоять на ногахъ. Вѣтеръ стихъ немного часамъ къ тремъ, но сильно дулъ порывами до самаго вечера.

Отсюда къ востоку горная цѣпь, составлявшая до сихъ поръ продолженіе хребта Алтаинъ-нуру на границѣ Гоби, сильно понижается, образуетъ лишь цѣпь небольшихъ холмовъ и раздѣляется на мелкіе отроги.

Въ пустынѣ же по мѣрѣ движенія впередъ не перестаютъ показываться изъ за горизонта отдѣльныя горныя цѣпи, тянущіеся параллельно общему направленію главнаго хребта. На сѣверо-востокѣ видна высокая снѣжная вершина массива Ихэ-Богдо.

Въ ущельяхъ среди холмовъ, лѣтомъ текутъ къ югу небольшія рѣчки Дзамагынъ-шанды и Мухоръ-шанды, сухія русла которыхъ пересѣкали нашъ путь; затѣмъ мы перешли долину рѣчки Сухонты, имѣющую порядочную ширину и текущую въ юго-восточномъ направленіи. Весеннія воды прорѣзываютъ себѣ русла въ окрестныхъ холмахъ и обрывы показываютъ, что эти послѣдніе состоятъ, по большей части изъ галечнаго конгломерата связаннаго красно-бурой глиной.

По мѣрѣ движенія къ востоку, горы съ сѣвера становятся снова выше, образуя группу Иллигынъ-ула, тянущуюся, повидимому на сѣверо-востокъ; здѣсь выдѣляется вершина Джинсты, крутая и скалистая. Отъ этой группы отдѣляется къ востоку невысокій хребетъ Цаганъ-халгы, который рѣзко выдѣляется своимъ желтымъ цвѣтомъ. У подножія его и шелъ нашъ путь, по скалистымъ холмамъ.

По пути мы перешли рѣчки Бишинты, Уртъ и Цэхильдикты, изъ которыхъ только въ послѣдней еще текла вода, остальныя же представляли собою лишь сухія русла. По берегамъ рѣчекъ здѣсь мѣстами сложены ряды камней, параллельные руслу, съ небольшими кучками камней черезъ извѣстные промежутки; мѣстами эти линіи обрываются, образуя какъ бы проходы. По разспросамъ выяснилось, что это ловушки для антилопъ. Осторожный звѣрь, подходя пить къ рѣкѣ, видитъ неестественно лежащіе камни и не шагаетъ черезъ нихъ, а идетъ вдоль, пока не найдетъ прохода; въ проходѣ же стоятъ капканы.

Этимъ способомъ монголамъ удается ловить довольно много дзереновъ, но они говорятъ что хорошо устроить загородку и

поставить капканы крайне трудно, такъ какъ звѣрь очень осторожень.

Далѣе, мы продолжали путь по каменистому склону желтыхъ горъ Цаганъ-халгы; холмы каменисты и голы, пустыня на югъ расширяется и на горизонтѣ виднѣется сквозь дымку пыльнаго воздуха высокій и длинный горный хребетъ, названія котораго монголы не знаютъ.

Верстъ черезъ пятьдесятъ форма и направленіе этого хребта выяснились нѣсколько болѣе. Онъ тянется приблизительно, съ WSW на OSO, и состоитъ изъ отдѣльныхъ массивовъ, носящихъ названія Алтынъ-ула (или Огдзумъ), Нэмэгэтэ, Гильбэнтъ и Сэвэрэ.

Съ сѣверной стороны, по нашему пути тянулся невысокій хребетъ Бага-Баинъ-цаганъ и его отроги въ видѣ холмистыхъ грядокъ, закрывающіе видъ на Бага и Арца-Богдо, возвышающіеся къ сѣверу. По холмамъ, состоящимъ, большею частью изъ выходовъ гранита, и проходитъ дорога.

Мѣстами, гранитъ образуетъ скалистыя горки, сильно вывѣтривающіяся, такъ что скалы, вслѣдствіе дѣйствія сильныхъ южныхъ вѣтровъ, приносящихъ съ собою песокъ изъ пустыни, изрыты съ южной стороны массой ямокъ и впадинъ и принимаютъ самыя причудливыя формы. Почва кругомъ покрыта слоемъ крупнозернистаго песка, тутъ же образующагося путемъ распаденія гранита, которое совершается весьма быстро, такъ что недавно выпавшій снѣгъ уже мѣстами покрытъ пескомъ и мелкими кусочками составныхъ частей разрушающейся породы.

По мѣрѣ движенія на востокъ мѣстность повышается, снѣгу лежитъ все больше и больше. Кругомъ урочища Цахильдикты онъ былъ разбросанъ отдѣльными пятнами, черезъ тридцать верстъ онъ лежитъ уже сплошнымъ покровомъ вершка въ два толщиною, доходя мѣстами до четверти. Окрестныя горы также имъ покрыты, особенно сѣверные склоны. По пути находится очень много колодцевъ и ключей, но мѣстность пустынна и жителей почти нѣтъ; кое-гдѣ въ ущельяхъ видны одна или двѣ юрты.

Мы находимся здѣсь въ области управляемой Сайнъ-Ноин'омъ, тогда какъ до сихъ поръ шли по аймаку Джасакту-хана. Хошунъ же, по которому мы идемъ, управляется духовнымъ лицомъ, Ламынъ-гэгэномъ. Должность дзасака, (начальника хошуна) въ Монголіи наслѣдственная и чинъ переходитъ, послѣ

смерти отца, къ сыну или, за неимѣніемъ послѣдняго, къ старшему родственнику. Здѣсь же порядокъ замѣщенія должности— другой: когда гэгэнъ умираетъ, или, по ламайскимъ понятіямъ, перерождается, ламы составляющіе его придворный штатъ доносятъ объ этомъ въ Тибетъ и оттуда получаютъ указанія, гдѣ, въ какой мѣстности искать новаго воплощенія переродившагося святого; сообщаются имя и примѣты и день рожденія новаго гэгэна и ламы, по этимъ даннымъ, отыскиваютъ подходящаго ребенка. Когда ему исполнится 5—6 лѣтъ, отецъ привозитъ его въ кумирню и ламы начинаютъ его воспитывать и учить. По достиженіи гэгэномъ 20 лѣтъ, онъ ѣдетъ въ Пекинъ, гдѣ Императоръ утверждаетъ его въ санѣ.

До совершеннолѣтія гэгэна, дѣлами хошуна управляетъ шанзатьба, который въ важнѣйшихъ дѣлахъ пользуется совѣтами старѣйшихъ и ученѣйшихъ ламъ.

Гэгэнъ также рѣшаетъ дѣла совмѣстно съ шанзатьбой и тамгэнъ-зайсангомъ. Шанзатьба даже вліятельнѣе самаго гэгэна. Всѣ должности въ администраціи хошуна замѣщаются ламами; число этихъ должностныхъ ламъ доходитъ до пятидесяти. Только въ дальнихъ участкахъ, лежащихъ въ пустынѣ, ламъ на должности не назначаютъ, а замѣщаютъ ихъ лицами не духовнаго званія, которые, въ знакъ власти, носятъ на шеѣ ожерелье изъ четокъ, что замѣняетъ имъ цвѣтной шарикъ на шапкѣ, носимый чиновниками въ хошунахъ со свѣтской администраціей.

Подати монголы платятъ скотомъ, смотря по состоянію, отъ 2 до 50 головъ въ годъ съ каждой семьи, собираемыя такимъ образомъ: стада гонятся въ Куку-хото и тамъ продаются ламами, вырученныя же деньги обращаются въ пользу гэгэна и кумирни (куре).

Послѣ урочища Цзунъ-толи дальнѣйшее наше движеніе къ востоку оказалось невозможнымъ, за полнымъ отсутствіемъ по дорогѣ жителей, которые снабжаютъ насъ конями и вьючными верблюдами. Пришлось повернуть къ сѣверу и продолжать путь по южному склону Арца-Богдо. По пути мы пересѣкли небольшую скалистую цѣпь Хоцы-ула, по прорыву между двумя ея участками, безъ сколько нибудь замѣтнаго перевала. Здѣсь мы увидѣли стадо горныхъ козловъ и намъ съ Жаркимъ удалось къ нимъ подкрасться довольно близко, но повернувшій вѣтеръ помогъ осторожнымъ звѣрямъ насъ зачуять и они бросились на уходъ. Только двое самцовъ пріостановились на нѣсколько мгно-

веній на гребнѣ скалъ, чтобы лучше убѣдиться въ грозившей имъ опасности; немедленно полетѣли въ нихъ наши двѣ пули и обѣ пронизали великолѣпнаго козла, который и былъ нами взятъ въ коллекцію.

Сѣверный склонъ Хоцы-ула имѣетъ оригинальный видъ. Это почти вертикальная стѣна, прорѣзанная глубокими, но короткими ущельями, непосредственно переходящая въ равнину. Здѣсь вездѣ лежитъ довольно глубокій снѣгъ, заставившій жителей-монголъ укочевать со своими стадами за Бага-Богдо. Такое количество снѣга здѣсь не обычное явленіе. Обыкновенно его мало или вовсе нѣтъ; масса выпавшаго снѣга навела меня на мысль, не онъ ли былъ причиной массоваго перелета больдуруковъ, о которомъ я выше упоминалъ, тѣмъ болѣе, что въ покрытой снѣгомъ равнинѣ я этихъ птичекъ ни разу не видѣлъ, тогда какъ онѣ массами попадаются въ свободныхъ отъ снѣга мѣстахъ.

Можетъ быть больдуруки, спасаясь отъ снѣга, летѣли въ восточную Гоби, гдѣ снѣга нѣтъ или онъ лежитъ не сплошь и не долго?

Вскорѣ мы дошли до уровня Хара-Дабунъ, которое лежитъ уже во владѣніяхъ Ноина-хутухты, духовнаго лица, управляющаго хошуномъ на тѣхъ же основаніяхъ, какъ и упомянутый выше Ламынъ-гэгэнъ. Земля его граничитъ съ послѣднимъ, а также и съ Балданъ-дзасакомъ. Мѣсто гдѣ сходятся владѣнія этихъ трехъ правителей обозначено камнемъ плоско-веретенообразной формы въ видѣ столба, на которомъ было что то высѣчено. Отъ рисунка остались только слѣды въ видѣ фигуры ✳, похожей на остатки стертаго изображенія креста.

Урочище Хара-дабунъ лежитъ недалеко отъ подножія Арца-Богдо, вдоль котораго мы должны были продолжать путь; но ночью прискакалъ монголъ, посланный Балданъ-дзасакомъ, и сообщилъ, что идти далѣе по подножію Арца-Богдо намъ нельзя, по причинѣ полнаго отсутствія людей и скота въ тѣхъ мѣстахъ, а идти нужно южнѣе, по большой дорогѣ, теперь, впрочемъ, также оставленной жителями, укочевавшими въ горы. Рѣшено было двинуться опять на югъ, монголъ же уѣхалъ впередъ заготовлять намъ коней и верблюдовъ, обѣщавъ выѣхать намъ навстрѣчу въ урочищѣ Гадзыръ-усу, какъ только успѣетъ все сдѣлать. Въ урочищѣ Гадзыръ-усу мы пришли на другой же день; оно расположено среди глинисто-песчаныхъ холмовъ, прорѣзанныхъ сухимъ русломъ, въ которомъ, при выходѣ его въ

равнину, выкопанъ колодецъ. Холмы густо поросли саксауломъ и на самомъ высокомъ изъ нихъ построенъ «обо» изъ стволовъ послѣдняго. Съ этого «обо» видна вся окрестность: на югѣ высятся вершины Нэмэгэтэ, Гильбэнтъ, Сэвэрэ, далеко къ востоку видны горы Гурбунъ-Сайханъ, куда и лежитъ нашъ путь. Но отсюда расходятся двѣ дороги; по которой изъ нихъ идти, монголы мои не знали и, въ ожиданіи проводника, волей неволей пришлось сдѣлать дневку.

Но, прождавъ напрасно цѣлый день, я рѣшилъ идти дальше наудачу и попытаться найти жителей, или же пройти ненаселенныя мѣста безъ проводника, идя по караванной дорогѣ, теперь вполнѣ пустынной.

Китайскіе караваны зимою здѣсь рѣдко ходятъ, а останавливаются зимовать въ наиболѣе кормныхъ мѣстахъ; поэтому и китайцевъ встрѣтить, чтобы получить отъ нихъ какія-нибудь свѣдѣнія, не представлялось надежды.

Мы двинулись къ юго-востоку по безплодной пустынѣ пересѣченной небольшими хребтиками и песчаными холмами. Коегдѣ обрывы промыты весенней водой и показываютъ строеніе глубокихъ частей почвы, обнажая мощный, болѣе 4—5 саженей глубиною, слой сѣрой глины покрытой менѣе толстымъ слоемъ красной глины, на которой уже лежитъ песокъ и мелкая галька, составляющіе верхній слой почвы.

Мы понемногу приближались теперь къ горѣ Сэвэрэ, одной изъ отдѣльныхъ группъ той цѣпи, къ которой мы подходили около недѣли тому назадъ.

Цѣпь эта, какъ кажется довольно высока, и выше горъ Арца-Богдо; по крайней мѣрѣ кучевыя облака ходятъ значительно ниже ея вершинъ, тогда какъ Арца-Богдо скрывается лишь въ низко-спускающихся тучахъ, когда выпадаетъ снѣгъ.

Пройдя далѣе больше 30 верстъ, мы остановились въ пустынѣ, не найдя воды; лежавшій въ ложбинкахъ снѣгъ выручилъ насъ, доставивъ воду для питья.

На наше счастье ночью пріѣхалъ проводникъ, который издалека завидѣлъ нашъ костеръ въ равнинѣ и, такимъ образомъ, насъ отыскалъ; на другой же день мы двинулись дальше среди массы мелкихъ хребтовъ и холмовъ, заполняющихъ пространство между Арца-Богдо и хребтомъ Нэмэгэты-Сэвэрэ. Одинъ изъ этихъ хребтиковъ, тянущійся на значительномъ протяженіи (два перехода) состоитъ изъ ряда песчаныхъ холмовъ съ характер-

ными острыми ребрами на скатахъ, образуемыми дѣйствіемъ вѣтра.

По пути мы встрѣтили пересѣкавшій намъ путь караванъ монголовъ, шедшихъ въ Гумбумъ изъ Урги, куда они ѣздили на богомолье. Шли они прямо на югъ безъ дороги, но разспросы наши о пути, которымъ они направлялись оказались тщетными. Монголы-богомольцы смотрѣли на насъ подозрительно, и, видимо сомнѣваясь въ нашихъ миролюбивыхъ намѣреніяхъ, еле-еле уклончиво отвѣчали на вопросы и поспѣшили продолжать путь. Намъ же ничего не оставалось дѣлать, какъ ѣхать своей дорогой, ничего не добившись.

Идя на юго-востокъ мы стали приближаться къ восточной оконечности цѣпи Нэмэгэты-Сэвэрэ. Отдѣльныя группы этой цѣпи становятся все ниже, и носятъ названія Ихэ- и Бага-Номогунъ. Далеко южнѣе въ пустынѣ высится еще хребетъ Ноин-Богдо, лишь изрѣдка показывающійся въ сѣдловинахъ между ближними горными группами.

Вскорѣ мы вышли опять на караванную дорогу въ Куку-хото, которую уже много разъ пересѣкали, и по которой должны дойти до большой дороги изъ Урги въ Алашань, конечнаго восточнаго пункта моей съемки. Еще черезъ два перехода мы достигли, наконецъ до обитаемыхъ мѣстъ. Урочище Баин-тухумъ, называемое китайскими торговцами Тугусигэн-голъ [1]), представляетъ собою обширную неглубокую котловину заросшую дырисуномъ среди котораго лежитъ солончакъ. Вслѣдствіе богатаго корма для скота здѣсь зимуетъ много монголовъ со стадами.

Съ западной стороны на пригоркѣ у дороги имѣется оригинальное сооруженіе: это надпись извѣстной молитвы «ом-мани-падмэ-хумъ» по тибетски, трехъ саженныя буквы которой сложены изъ бѣлыхъ кварцевыхъ камней по скату холма. Несмотря на то, что скатъ довольно пологъ, огромная надпись бросается въ глаза издалека, рѣзко выдѣляясь свѣтлыми буквами на темномъ фонѣ каменистой почвы.

Къ сѣверу отъ нашего пути подымались теперь горы Гурбун-Сайханъ, цѣпь состоящая изъ трехъ отдѣльныхъ звеньевъ (Барунъ-, Дунду-и Цзун-Сайхан'ы) подошедшая съ сѣверо-запада и соста-

---

[1]) Подъ к овымъ названіемъ оно помѣщено на картѣ (разумѣется не на своемъ мѣстѣ).

вляющая восточное продолженіе горъ Арца- и Бага-Богдо, а, вмѣстѣ съ тѣмъ, и восточную оконечность Гобійскаго Алтая.

Южнѣе нашей дороги цѣпь горъ также заканчивается невысокой группой Аргалэнтэ. Обѣ цѣпи понижаются на востокѣ и, постепенно переходя въ линіи невысокихъ холмовъ, исчезаютъ за горизонтомъ.

У основанія холмовъ Булугунъ расположена здѣсь кумирня Шюлютэ, стоящая на рѣчкѣ Шюлютын-голъ и окруженная солончаками; кумирня, кажется, порядочныхъ размѣровъ, судя по постройкамъ виднымъ издалека.

Повернувъ отъ ур. Тугурюкъ къ сѣверо-востоку, мы дошли до колодца Сайрен-худукъ, по всей вѣроятности тому самому, черезъ который лежалъ путь Н. М. Пржевальскаго и, который на картахъ названъ Дзере-худукъ.

По крайней мѣрѣ мѣстные жители, которыхъ я уже давно о немъ разспрашивалъ, ни о какомъ Дзере-худукѣ не слыхали.

Дойдя, такимъ образомъ, до Алашаньской дороги Пржевальскаго и связавъ съемки, я повернулъ обратно, идя на сѣверозападъ по предполагаемому направленію озера Улан-норъ, о мѣстонахожденіи котораго мѣстные монголы ничего не могли мнѣ объяснить, зная о немъ только по слухамъ.

Путь нашъ огибалъ теперь восточный склонъ группы Цзун-Сайханъ, проходя черезъ невысокіе каменистые холмы, составляющіе ея окончаніе. На сѣверъ далеко простирается пустынная равнина. Среди холмовъ беретъ здѣсь начало рѣчка Куринтологой, по пересохшему руслу которой мы дошли до урочища Дэнгъ или Дэнгын-худукъ, обозначеннаго на картахъ «Ленги»; отсюда далѣе къ сѣверо-западу мы шли по равнинѣ пересѣченной массой рытвинъ и мелкихъ овраговъ заваленныхъ глубокимъ снѣгомъ, сильно затруднявшимъ движеніе верблюдовъ.

Восточные отроги Цзун-Сайхана служатъ границей между аймаками Сайн-Ноина и Тушету-хана; мы вступили теперь во владѣнія послѣдняго, въ хошунъ Тушэ-гуна.

Сильный снѣжный буранъ продолжавшійся почти двое сутокъ, задержалъ насъ здѣсь на два дня; къ вечеру второго дня онъ стихъ и на слѣдующее утро, 14 Ноября, мы пошли далѣе. Снѣгъ наметенный во время бурана покрытъ былъ плотной корой, настомъ, который выдерживалъ вѣсъ коня, но въ который верблюды проваливались.

Большимъ переходомъ мы достигли уровня Бадзэръ, названнаго по имени холмовъ, возлѣ которыхъ оно расположено и гдѣ вытекаетъ нѣсколько небольшихъ ключей.

Здѣсь у окрестныхъ жителей не нашлось лошадей, путь же нашъ долженъ былъ пройти по безкормнымъ мѣстамъ. Въ виду этого мы пошли далѣе на верблюдахъ; пройдя мимо развалинъ кумирни Кобуръ, разрушенной дунганами во время знаменитаго возстанія, мы остановились въ урочищѣ Шарэн-дзакъ. По той же холмистой пустынѣ дошли мы затѣмъ до урочища Нурэн-цаган-тологой и, съ холма за этимъ урочищемъ, монголы показали мнѣ озеро Улан-норъ, виднѣвшееся верстахъ въ 10 въ видѣ желтой полоски дырисуна или камыша. Оно въ нынѣшнемъ году совершенно пересохло.

Здѣсь-же я узналъ, что отрядъ нашъ стоитъ не на озерѣ, а далѣе къ западу въ урочищѣ Чацеринги-худукъ. Поэтому, я рѣшилъ не заходить на Улан-норъ, а пошелъ прямо на соединеніе съ караваномъ и прибылъ на бивуакъ 18 ноября.

Здѣсь и окончилась моя поѣздка по южному подножію Гобійскаго Алтая во время которой въ 60 дней мною пройдено и снято маршрутной съемкой 1.478 верстъ.

III.

Поѣздка на верховья рѣки Урунгу (Булугунъ)

изъ письма *В. Ф. Ладыгина.*

Въ самомъ началѣ путешествія, мечтая о болѣе детальныхъ изслѣдованіяхъ страны побочными разъѣздами, П. К. Козловъ не разъ высказывался о необходимости изслѣдованія верхняго теченія р. Урунгу, носящаго названіе Булугуна. Эта часть Урунгу представлялась помимо чисто географическаго интереса еще интересной въ томъ отношеніи, что въ ней, по словамъ Н. М. Пржевальскаго и М. В. Пѣвцова, а также по словамъ нашихъ торговцевъ въ Кобдо, водится боберъ, шкурки котораго пріобрѣтены были нами въ Кобдо. Изслѣдовать р. Булугунъ отъ ея

истоковъ до поворота на западъ, откуда въ 1879 году отвернулъ Н. М. Пржевальскій въ свое III-е путешествіе, и провѣрить на мѣстѣ разсказы о существованіи бобра, рѣшено было въ Кобдо, но проникнуть на южный склонъ Алтая для изслѣдованія Булугуна оказалась возможнымъ лишь по прибытіи экспедиціи въ долину Ценкыръ-голъ, гдѣ въ кумирнѣ—Тугурюгэнъ-куре нашлись наёмныя лошади и знающіе дорогу проводники.

Выполнить эту задачу начальникъ экспедиціи представилъ мнѣ.

Наскоро собравшись, я, въ сопровожденіи испытаннаго уже въ разъѣздахъ въ минувшее путешествіе старшаго урядника Семена Жаркого, разстался съ главнымъ караваномъ 31 августа въ долинѣ рѣки Ценкыръ-голъ (Дунду-цэхиринъ-голъ) и пошелъ на юго-западъ, вверхъ по этой рѣкѣ къ сѣверному скату хребта Алтаинъ-нуру, по направленію къ ущелью, изъ котораго вытекаетъ рѣка Ценкыръ.

Оставленная мною долина р. Тугурюкъ, вытянута съ с.-з. на ю.-в. Она ограничена съ юга главнымъ хребтомъ Алтаинъ-нуру и отходящими отъ него отрогами; съ сѣвера же ее ограничиваетъ отдѣлившаяся отъ главнаго хребта Алтая высокая горная цѣпь съ вѣчно-снѣговыми вершинами Батыръ (Батуръ)-хаирханъ. Долина эта въ томъ мѣстѣ, гдѣ расположенъ курень (кумирня) хошуна узахачиновъ, достигаетъ значительной ширины, но затѣмъ къ востоку она замѣтно съуживается.

Дорога отъ кумирни къ помянутому ущелью ведетъ сухой, каменистой старицей р. Ценкыръ-гола, пересѣкающаго почти поперекъ южную часть долины, то лѣвымъ берегомъ самой рѣчки,—тоже каменистымъ и безжизненнымъ. Сухая глинисто-песчаная почва въ центрѣ долины (по моему пути) покрыта мелкими окатанными гальками, но по мѣрѣ приближенія къ устью ущелья, гдѣ долина съуживается благодаря выдвинувшемуся на нѣсколько верстъ въ долину вдоль праваго берега р. Ценкыръ крутому каменистому отрогу, извѣстному у монголовъ подъ названіемъ Хара-ула, до 5—6, а затѣмъ и до 3—4 верстъ, долина покрыта болѣе крупными валунами, которые въ самомъ ущельи достигаютъ громадныхъ размѣровъ. На всемъ протяженіи своемъ въ этомъ направленіи, долина носитъ совершенно пустынный характеръ и рѣчка, которая, надо сказать, несетъ не мало воды, не оживляетъ даже береговъ своихъ, усѣянныхъ, какъ и самое дно, крупными и мелкими валунами, среди которыхъ уживается

лишь низкорослая карагана съ сѣрыми, покрытыми пылью листьями и еще рѣже—жалкіе, обломанные и полузасохшіе кустики ивы (Salix sp.). Пространства, залегающія между рѣкой и горами (по ту и по другую стороны рѣки) рѣдко поросли еще более низкими кустиками караганы, колючимъ (Oxytropis sp.) кое-какими солянками (Salsola), да ягодникомъ (Ephedra vulgaris). Склоны горъ тоже не богаче долины растительностью; но въ размытыхъ по склонамъ горъ ложбинахъ держится должно быть достаточно подпочвенной влаги, такъ какъ дно и бока ихъ покрыты хотя и рѣдкими, но прекрасными въ отношеніи питательности, пучками кипца (Stipa), Poa и Agropyrum.

По этимъ ложбинамъ пасется много барановъ, принадлежащихъ кочующимъ здѣсь нѣсколькимъ кибиткамъ монголовъ хошуна цзахачинъ, кромѣ скотоводства занимающихся въ небольшихъ размѣрахъ и земледѣліемъ. Пашни ихъ принадлежатъ, впрочемъ, главнымъ образомъ, расположенному въ долинѣ монастырю.

Цзахачинъ-куре (или Тугурюгэнъ-куре), занимають всего полосу въ 2½ — 3 версты длиною и въ ½ версты шириною, по правому берегу р. Ценкыръ, недалеко къ юго-западу отъ монастыря. Сѣютъ здѣсь монголы больше пшеницу и очень немного ячменя. Во время нашего проѣзда (конецъ августа) жатва была уже кончена и хлѣбъ вымолачивался лошадьми. Пройдя по долинѣ около 23 верстъ я вступилъ въ ущелье и остановился на ночевку въ 6 верстахъ отъ устья его на берегу рѣки Харчжиголъ, которая впадаетъ въ Ценкыръ справа. Ущелье рѣки Ценкыръ-голъ поражаетъ путника своею дикостью. Сжатое съ боковъ громадными скалами выходовъ крупнозернистаго сѣраго гранита, оно сплошь завалено громадными глыбами—отторженцами скалъ, среди которыхъ рѣчка прорыла себѣ ложе. Быстрая рѣченка перебрасываетъ иногда свои прозрачныя воды черезъ громадные валуны, лежащія на ея пути или обходитъ ихъ стороною и заставляетъ узенькую тропинку то взбираться на крутой скатъ, то идти по водѣ, то, наконецъ, пробираться берегомъ между громадными острыми обломками скалъ. Путь настолько неудобенъ даже для лошадей, что о движеніи здѣсь каравана на верблюдахъ нечего и думать. Даже наши, легко завьюченные не громоздкими вьюками лошади, пробираясь между скалами цѣплялись за нихъ вьюками, которые и сваливались съ нихъ. Къ преграждающимъ путь валунамъ здѣсь примѣшиваются

заросли довольно высокой караганы и бѣлокорой ивы (первая до 1 саж., вторая до 2 саж. высоты), вѣтви которыхъ царапаютъ лицо, руки и рвутъ платье.

Ширина ущелья не превышаетъ $^1/_2$ версты и только тамъ, гдѣ къ нему приходятъ съ боковъ другія ущельица, оно расширяется до 1 версты.

Слѣдуя вверхъ по ущелью въ западо-сѣверо-западномъ направленіи мы черезъ 16 верстъ поднялись на высокій мысъ, круто обрывающійся къ лѣвому берегу рѣчки и загроможденный въ хаотическомъ безпорядкѣ острыми, изборожденными царапинами, громадными глыбами розоваго и сѣраго гранитовъ. Съ вершины этого мыса намъ представилась живописная картина: сзади (на в.-с.-в.) внизу, въ глубокомъ скалистомъ ущельи неслась съ шумомъ пѣнящаяся и какъ змѣя извивающаяся рѣка, впереди же подъ ногами, таже рѣка на образованной изгибомъ ея долинѣ, несла свои прозрачныя воды въ массѣ протокъ по мягкому песчаному или мелко каменистому дну, тихо, едва замѣтно.

Образованные протоками острова покрыты густымъ ивнякомъ, достигающимъ здѣсь 4-хъ саженной высоты и густой травой, еще несовсѣмъ вытравленной стадами скота, принадлежащаго кочующимъ по ущелью урянхайцамъ.

Заросли ивы по берегамъ старицъ образуютъ тѣнистыя аллеи, покрытыя злаками, камышемъ (Phragmites communis), Thalictrum и главнымъ образомъ, хвощемъ (Equisetum sp.), служащими прекраснымъ кормомъ для домашнихъ яковъ.

Здѣсь тропинка теряется и мы должны были двигаться ощупью среди густыхъ зарослей, натыкаясь ежеминутно или на такую чащу, сквозь которую трудно пробраться даже пѣшему, то на глубокую протоку, преграждающую путь для завьюченныхъ лошадей. Не одинъ разъ намъ приходилось возвращаться обратно, отыскивая болѣе свободное мѣсто для прохода вьюковъ и идти снова впередъ. Зарослями этими мы шли около 5 верстъ въ юго-юго-западномъ направленіи, пока не выбрались, наконецъ, изъ нихъ на сравнительно болѣе открытое мѣсто. Вслѣдствіе повышенія дна долины рѣчка здѣсь снова начинаетъ бурлить по крупнымъ валунамъ, но за то, благодаря болѣе покатымъ скатамъ горъ, глыбы отторженцевъ рѣдко сваливаются на дно долины и не мѣшаютъ движенію. Среди порѣдѣвшей ивы попадаются все чаще и чаще кусты дырисуна (Lasiagrostis splen-

dens), какого-то касатика (Iris) и крапивы (Urtica sp.). На скатахъ горъ, покрытыхъ выходами сѣраго гранита и среди осыпей той же породы попадается изрѣдка Betula nana, Potentilla fruticosa и полынка (Artemisia). Какъ ива, такъ и тополь (Populus tremula?), который встрѣчается правда довольно рѣдко, уже зажелтѣли и листья ихъ, срываемые вѣтромъ покрыли желтымъ покровомъ почву. Животная жизнь въ ущельи довольно разнообразная. Въ горахъ водится очень много ямановъ (Capra sp.). Каждое утро, до восхода солнца, мы наблюдали стайки ямановъ, возвращавшихся съ водопоя и при видѣ человѣка быстро убѣгавшихъ въ скалы. По разсказамъ монголовъ здѣсь не мало аргали (Ovis piiol), который держится на вершинахъ отроговъ по мягкимъ луговымъ пространствамъ и спускается къ рѣкѣ только поздно вечеромъ или предъ разсвѣтомъ. Много также волковъ, лисицъ и тарбагановъ (Arctomys). Здѣсь же водится и ежъ (Erinacius albulus), кусокъ шкурки котораго я нашелъ на дорогѣ. Разспрашивая проводниковъ объ этомъ звѣрькѣ я узналъ между прочимъ, что монголы усердно ловятъ его и изъ его колючей шкурки дѣлаютъ намордники телятамъ, что бы они не высасывали молока.

Громадныя скалы даютъ пристанище массамъ голубей (Columbus rupestris) и куропатокъ (Caccabis chukar et Perdix dahurica), выводки которыхъ, не пуганные человѣкомъ, снуютъ всюду среди кустарниковъ и по скаламъ. Изъ прочихъ пернатыхъ здѣсь болѣе всего наблюдались въ это время—ворона, (Corvus corone) клушица (Pyrrhocorax graculus) и сорока (Pica pica); послѣдняя служитъ бичемъ для яковъ, которымъ расклевываетъ спины, не обращая вниманія на безпомощные скачки, и взмахи короткимъ хвостомъ яка, не имѣющаго другихъ средствъ прогнать со спины дерзкую птицу. Далѣе, вверхъ по ущелью, придерживаясь того-же юго-западнаго направленія, мы прошли около 15 верстъ и затѣмъ, повернувъ круто на западъ, оставили долину р. Ценкыръ-голъ и вступили черезъ невысокій, но крутой мысъ въ долину рѣчки Улястынъ-голъ, впадающей въ Ценкыръ слѣва, верстахъ въ 2 выше нашего сворота. Долина рѣки Ценкыръ, на протяженіи пройденныхъ нами 15 верстъ часто мѣняетъ свою физіономію: то она, въ узкихъ мѣстахъ, сжатая громадными отвѣсными (болѣе 100 саж.) скалами и загроможденная осколками скалъ, при отсутствіи растительности, представляется дикой и угрюмой, то, расширяясь до 1 версты и одѣтая густыми зарос-

лями ивы, осины, караганы и травянистыми растеніями, становится живописной и привѣтливой.

И, непремѣнно, на каждомъ такомъ мѣстечкѣ ютятся 2—3 кибитки урянхайцевъ съ ихъ небольшими стадами яковъ и барановъ. Такой-же характеръ рѣка Ценкыръ и ея долина носятъ на всемъ своемъ протяженіи до самыхъ истоковъ — до ледника Цаганъ-обогунъ въ главномъ хребтѣ Алтаинъ-нуру.

На послѣднихъ 5—6 верстахъ слѣдованія по рѣкѣ Ценкыръ гранитные выходы становятся все рѣже и рѣже и наконецъ совсѣмъ пропадаютъ; гранитъ замѣняется сланцами, которые хотя и отваливаются отъ пластовъ на скатѣ, но не достигая дна ущелья, расщепливаются на болѣе или менѣе крупные доски, образуя громадныя осыпи.

Дна ущелья достигаютъ лишь мелкіе куски сланца, которые не представляютъ препятствія для движенія. На этомъ же пространствѣ рѣка прорываетъ себѣ иногда ложе въ неособенно толстомъ слоѣ конгломерата, стѣнки котораго не превышаютъ 2—3 саженей.

Долина рѣчки Улястынъ-голъ, по которой мы прошли всего лишь 6 верстъ, идетъ съ запада и запада-сѣверо-запада и по характеру своему ничѣмъ не отличается отъ долины рѣки Ценкыръ. Она такая-же дикая, каменистая и пустынная. Берега ея поросли довольно густымъ тополевымъ (P. tremula) лѣсомъ, лишеннымъ уже листвы, которая толстымъ своимъ слоемъ покрыла усѣянную мелкимъ сланцевымъ щебнемъ почву.

Сланцы въ этой долинѣ преобладаютъ и лишь въ вершинѣ ея скаты горъ, замыкающихъ долину, какъ это мы увидимъ послѣ, покрыты выходами сѣраго гранита.

Оставивъ и эту долину, мы вступили въ пришедшее справа еще болѣе дикое и еще болѣе узкое ущелье — Кöку-сары, — по которому прошли вверхъ, на ю.-з. девять верстъ, пока не достигли высокой нагорной долины, имѣющей въ окружности верстъ 10. Изъ этой долины, черезъ пологій увалъ, ограничивающій долину съ запада, мы спустились въ слѣдующую, вытянутую съ ю.-з. на с.-в., довольно большую долину, носящую названіе Долонъ-нуръ (семь озеръ). Названа эта долина такъ потому, что въ сѣверо-западной ея части разбросано нѣсколько неглубокихъ маленькихъ озеръ, питающихся изъ обширныхъ болотъ. Юго-западная оконечность долины, сдавленная высокими хотя и пологими горами, упирается въ снѣжную громаду, нося-

щую у монголовъ названіе Цаганъ-обогунъ (бѣлый старецъ), лежащую въ главной цѣпи Алтаинъ-нуру; на сѣверо-востокѣ-же долина, имѣющая въ ширину около 5 верстъ, размыкаетъ окружающіе ее пологіе отроги главнаго хребта въ трехъ мѣстахъ, для того, чтобы, съ одной стороны, съ запада принять въ себя неносящій названія ручеекъ, вытекающій изъ слѣдующей, расположенной на западѣ, долинки и текущую нѣсколько сѣвернѣе первой рѣчку Асхата-цун-кӧкъ; а на сѣверо-востокъ для того, чтобы дать проходъ этимъ рѣчкамъ, соединяющимся на долинѣ съ рѣкой Долонъ-нуринъ-голъ, которая беретъ свое начало изъ ледника Цаганъ-обогунъ и кромѣ того питается изъ болотъ на всемъ своемъ теченіи по долинѣ (около 12 верстъ) съ юго-запада на сѣверо-востокъ. Соединенныя въ одну, рѣчки эти, ниже сліянія, у самаго выхода изъ долины въ сѣверо-восточномъ углу, носятъ названіе рѣки Улястынъ-голъ, которая течетъ сначала на сѣверо-востокъ, а затѣмъ на востокъ. Пробѣжавъ около 20 верстъ по узкому, скалистому ущелью она впадаетъ въ рѣку Ценкыръ, тамъ, гдѣ мы послѣднюю оставили.

Направляясь далѣе, мы поднялись на небольшой пологій, отходящій на сѣверо-востокъ отъ вершинъ Цаганъ-обогунъ, отрогъ ограничивающій долину Долонъ-нуръ съ юго-запада; скатъ его, обращенный къ названной долинѣ, представляетъ собою рядъ неширокихъ болотистыхъ уступовъ, которые усѣяны массой небольшихъ мелкихъ озеръ. Спускъ съ этого отрога въ слѣдующую долинку, короткій и очень пологій. Долинка эта, имѣющая верстъ 6 въ длину и версты 3 въ ширину, ограничена съ юго-запада главнымъ хребтомъ Алтаинъ-нуру, представляющимся здѣсь въ видѣ пологихъ мягкихъ холмовъ, протянувшихся на сѣверо-западъ и соединенныхъ между собою низкими сѣдловинами, а съ сѣверо-востока и юго-востока только что описаннымъ отрогомъ, соединяющимся на сѣверо-западѣ съ главною цѣпью пологимъ вздутіемъ, за которымъ видна была еще долина одинаковаго характера съ предшествовавшими.

Къ юго-востоку отъ снѣжныхъ вершинъ Цаганъ-обогунъ хребетъ имѣетъ еще одну снѣжную группу Табынъ-хумусту, за которой, далѣе на юго-востокъ хребетъ Алтаинъ-нуру понижается значительно.

Изъ этой долины, южная половина которой состоитъ изъ болотъ, питающихъ небольшое озеро, расположенное въ сѣвер-

ной части долины, намъ предстояло подняться на перевалъ Долонъ-нуринъ-даба въ главной цѣпи Алтаинъ-нуру. Тропинка на перевалъ ведетъ по довольно крутому, заваленному глыбами гранита, но сухому склону и не представляетъ трудности для восхожденія; спускъ же съ перевала (8 т. ф. абс. вѣс.), благодаря каменистому, очень крутому и болотистому скату—довольно неудобенъ. За переваломъ снова небольшая долинка, лежащая много ниже предъидущихъ. Ближайшая къ перевалу часть ея загромождена громадными валунами (гранитъ), изъ подъ которыхъ текутъ ручьи, собирающіеся въ небольшую рѣченку, впадающую на юго-западѣ въ рѣку Хучжурты, принадлежащую уже къ бассейну рѣки Булугунъ. По разсказамъ монголовъ, рядъ такихъ долинъ тянется вдоль главной цѣпи Алтаинъ-нуру по сѣверному (и отчасти по южному) склону его и всѣ онѣ имѣютъ совершенно одинаковый характеръ. Онѣ покрыты густой щеткой Stipa, Poa и Argopyrum—наихарактернѣйшими представителями флоры этой части Алтая, которые являются вмѣстѣ съ тѣмъ и самымъ питательнымъ для скота кормомъ. Среди этихъ растеній замѣчены были: Gentiana, Calimeris и полынка — уже засохшіе. Кустарники свойственные альпійскому поясу—совершенно отсутствовали.

Склоны окружающихъ долины холмовъ очень пологи и покрыты травой еще гуще; воды всюду достаточно. Такіе благопріятныя условія даютъ возможность нѣсколькимъ десяткамъ кибитокъ урянхайцевъ лѣтовать въ долинахъ, спасаясь отъ жары и мошки—этихъ бичей скотовода. На плоскихъ сопкообразныхъ вершинахъ главнаго хребта (къ с.-з. отъ снѣжной группы Цаганъ-обогунъ) и его отроговъ высятся громадные выходы сѣраго и розоваго гранитовъ, придающіе долинамъ своими причудливыми формами очаровательный видъ. Разрушающее вліяніе атмосферы и сильныхъ юго-западныхъ вѣтровъ, дующихъ всю позднюю осень, зиму и раннюю весну, придало этимъ выходамъ своеобразныя формы. Они представляются то въ видѣ наклоненныхъ или прямостоящихъ столбовъ, то въ видѣ построекъ съ плоскими крышами, то напоминаютъ собою развалины крѣпостей и замковъ среднихъ вѣковъ. Чаще же выходы представляются грудами гигантскихъ подушекъ или матрасовъ, или, иногда, полками съ правильно или въ безпорядкѣ сложенными на нихъ книгами. Дно долинъ, свободное отъ кочковатыхъ болотъ, покрыто крупнымъ пескомъ,—продуктомъ разложенія гра-

нитовъ, который не мѣшаетъ однако растительности пробиваться на поверхность.

Среди пластовъ гранита и въ трещинахъ ихъ образуются довольно просторныя пещеры, въ которыхъ люди и животныя находятъ себѣ пріютъ отъ непогоды.

Въ этихъ же пещерахъ живутъ и лисицы и волки и медвѣди. Послѣдніе питаются здѣсь грызунами, вырывая ихъ изъ норъ. Слѣды его рытья мы видѣли въ долинкахъ не одинъ разъ. Изъ птицъ въ долинахъ, кромѣ клушицъ, да парившихъ въ воздухѣ бородачей (Gypaëtus barbatus) мы не видали ничего.

Спустившись съ перевала на южный склонъ Алтая и миновавъ послѣднюю на нашемъ пути нагорную долину, мы вступили въ узкое ущельице, которое привело насъ черезъ 5 верстъ въ долину рѣчки Хучмурты, берущей свое начало съ южнаго склона Алтаинъ-нуру изъ ледника Цаганъ-обогунъ, верстахъ въ 20 выше къ юго-востоку отъ мѣста соединенія ея съ рѣчкой Харасусу, берегомъ которой мы пришли съ перевала. Долина Хучмурты, имѣющая до двухъ верстъ въ ширину, тянется прямо на западъ около 7 верстъ и затѣмъ дѣлится на два узкихъ ущелья. Одно изъ нихъ, короткое, ведетъ на сѣверо-западъ къ перевалу, черезъ отрогъ южнаго склона Алтаинъ-нуру (перевалъ носитъ названіе Хучмуртынъ-дабанъ), отдѣляющій рѣчку Хучмурты отъ р. Булугуна, а другое, болѣе глубокое, направляется на юго-югозападъ. По послѣднему течетъ немноговодная Хучмурты, впадающая верстъ черезъ 20 въ рѣку Булугунъ слѣва. На всемъ своемъ протяженіи долина Хучмурты представляетъ прекрасныя пастбища благодаря обилію растительности на сѣверныхъ склонахъ ущелья и по самому дну его. Кромѣ того, сѣверные склоны ущелій покрыты прекраснымъ густымъ лиственничнымъ лѣсомъ. Лѣса не только не уничтожаются, какъ это бываетъ тамъ гдѣ они находятся въ распоряженіи кочевника, но поддерживаются и строго оберегаются ламами двухъ урянхайскихъ куреней, кочующихъ по долинѣ Хучмурты каждое лѣто. Благодаря охранѣ тѣхъ же ламъ, въ лѣсахъ водится въ изобиліи маралъ, что подтверждается, помимо разсказовъ, массою сухихъ маральихъ роговъ, всюду разбросанныхъ по долинѣ. Лисицъ и волковъ мы видѣли много, но добыть ихъ намъ не удалось.

Что касается склоновъ горъ, ограничивающихъ долину съ сѣвера, то они уже не представляютъ тѣхъ удобствъ для пастбищъ, хотя и не лишены растительнаго покрова, такъ какъ крутые

выходы сланцевъ, которые здѣсь преобладаютъ, затрудняютъ доступъ къ кормнымъ лужайкамъ. Выходовъ гранита въ долинѣ мы уже не встрѣтили, но онъ тѣмъ не менѣе проявляетъ себя въ видѣ отдѣльно и рѣдко разбросанныхъ по дну ущелья большихъ окатанныхъ валуновъ.

Желая попасть на рѣку Булугунъ нѣсколько выше, мы не пошли по рѣчкѣ Хучмурты, а повернули на сѣверо-западъ и пройдя 5 верстъ по ущелью пересѣкли перевалъ Хучмурты-дабанъ небольшой отрогъ, обрывающійся въ долинѣ Булугунъ. Съ этого перевала мы спустились въ довольно широкое безводное ущелье и пройдя имъ 13 верстъ на юго-западъ, вступили, наконецъ въ долину рѣки Булугунъ, къ которой такъ стремились. Холодъ и постоянная непогода, преслѣдовавшія насъ на сѣверномъ склонѣ Алтая, и особенно на высокихъ нагорныхъ долинахъ, смѣнились здѣсь тепломъ и мы съ наслажденіемъ сбросили съ себя шубы и отмылись въ чистой водѣ Булугуна отъ накопившейся грязи. Еще наканунѣ, къ великому моему огорченію, выяснилось, что проводники привели насъ не на истоки рѣки, какъ обѣщали, а много ниже. Поэтому, чтобы не оставить пробѣла не прослѣдивъ рѣки до ея вершины, я оставилъ вьюки и Жаркого въ урочищѣ Хара-усу на берегу Булугуна, а самъ, налегкѣ, съ проводникомъ, отправился на слѣдующій день (4 сентября) вверхъ по рѣкѣ, текущей съ сѣверо-запада.

Въ пяти верстахъ выше ур. Хара-усу, гдѣ былъ расположенъ нашъ маленькій бивакъ, въ р. Булугунъ впадаетъ справа небольшая рѣчка Ихэ-чжиргалты и, чуть-чуть повыше, слѣва, небольшая же рѣчка Елту, текущая по широкому, съ пологими боками ущелью, ведущему на сѣверо-сѣверо-востокѣ къ главной цѣпи Алтаинъnуру на перевалъ Уланъ-дабанъ, который находится приблизительно въ разстояніи однодневнаго перехода отъ мѣста слiянія Елту съ Булугуномъ. Отъ устья Елту вверхъ, долина Булугуна, съуженная до двухъ верстъ, идетъ на разстояніи 15 верстъ нѣсколько болѣе съ запада и, образовавъ довольно широкую (до 5 верстъ) долинку, на половину покрытую кочкарникомъ, снова принимаетъ направленіе съ сѣверо-запада.

Оставивъ рѣку Булугунъ вправо, я изъ этой долины поднялся на довольно высокую волнистую покатость отходящую отъ мощнаго луча, ограничивающаго рѣку, съ юго-запада и, пройдя по этой покатости около 10 верстъ пересѣкъ рѣчку Тургунъ-голъ, питающуюся изъ снѣжныхъ вершинъ на западѣ и остановился

на берегу красиваго горнаго озера Хара-норъ, которое монголы и считаютъ настоящей вершиной рѣки Булутуна. Небольшое, верстъ 5 въ окружности, но глубокое, съ прозрачной водой, озерко окружено со всѣхъ сторонъ высокими холмами, покрытыми прекрасной растительностью. Дно его какъ это можно видѣть съ берега, устлано громадными валунами. Съ запада въ него впадаетъ небольшая рѣчка, которая берется изъ снѣговъ, сползающихъ на самое дно ущелья. Снѣга эти прекрасно видны съ берега озера и до нихъ не болѣе 5—6 верстъ. Излишекъ воды ввидѣ небольшой рѣченки — Харануринъ-голъ — озеро отдаетъ рѣкѣ Булугуну.

Объѣхавъ озеро по южному берегу я направился внизъ по этой рѣчкѣ и черезъ 2 версты достигъ небольшой долинки, на которой Харануринъ-голъ соединяется съ другой, болѣе многоводной рѣчкой Таргылъ-голъ.

Отсюда глазамъ представляется слѣдующая картина. Главный хребетъ Алтая, имѣющій главное направленіе на юго-востокъ, верстахъ въ 20—25 къ сѣверо-западу отъ мѣста сліянія Харануринъ-гола и Таргылъ-гола, выдѣляетъ отъ себя громадный лучъ, ограничивающій рѣку Булугунъ съ запада. Скалистый гребень этого луча покрытъ вѣчнымъ снѣгомъ, дающимъ начало массѣ болѣе или менѣе водныхъ ручьевъ и рѣчекъ, составляющихъ послѣ соединенія съ рѣчкой Харануринъ-голъ, также берущей свое начало, до впаденія въ озеро Хара-норъ изъ снѣговъ того же луча, рѣку Булугунъ. Общаго опредѣленнаго названія этотъ лучъ не имѣетъ, а разбивается монголами на части извѣстныя у нихъ по именамъ ущелій или стекающихъ съ него рѣчекъ. Такъ напримѣръ, ледникъ, питающій озеро Хара-норъ и часть прилегающихъ къ нему горъ называется Харануринъ-монку, ледникъ, дающій начало р. Тургунъ-голъ и горы, въ которыхъ онъ залегаетъ,—называются Тургунъ-голынъ-цасы и т. д. Общее простираніе лучъ этотъ имѣетъ на юго-юго-востокъ и понижаясь постепенно оканчивается обрывомъ тамъ, гдѣ р. Булугунъ дѣлаетъ огибая его крутой поворотъ на западъ. Самый же хребетъ Алтая какъ бы ослабленный выдѣленіемъ такого громаднаго луча, понижается, представляя собою рядъ пологихъ вершинъ, соединенныхъ сѣдловинами и лишь по мѣрѣ удаленія къ юговостоку снова повышается, образуя двѣ снѣжныхъ группы— Цаганъ-обогунъ и Табынъ хумусты.

Рѣчка Таргылъ-голъ начинается верстахъ въ 15 на сѣверозападъ въ снѣжныхъ вершинахъ Коку-цункокъ и принимаетъ въ себя справа массу ручьевъ, изъ которыхъ наибольшій носитъ названіе Бураты. Рѣка Булугунъ (это названіе присваивается ей лишь послѣ сліянія рѣчекъ Таргылъ-голъ и Харануринъ-голъ) изъ упомянутой выше долинки вступаетъ въ узкую долинку и, пробѣжавъ по ней на юго-юго-востокъ 10 верстъ, выходитъ на то мѣсто, которое я оставилъ раньше, чтобы пройти кратчайшимъ путемъ чрезъ волнистую возвышенность на озеро Хара-норъ.

Пройденное мною пространство, вверхъ по рѣкѣ отъ ур. Хара-усу до вершины ея, представляетъ собою то довольно широкую, съ густой, но уже увядшей травянистой растительностью, то узкую, совершенно безплодную долину. Склоны югозападной ограды рѣки кромѣ богатой травянистой растительности покрыты густымъ лиственничнымъ лѣсомъ, въ которомъ, по разсказамъ проводниковъ въ изобиліи водятся маралъ, соболь, бѣлка и медвѣдь, свѣжее рытье котораго я видѣлъ на беребу озера Харанора. Лиственница, по мѣрѣ приближенія къ вершинѣ рѣки, становится все выше и выше и рѣдѣетъ. Послѣдніе деревья растутъ при выходѣ изъ ущелья рѣки Тургунъ-голъ, (которая, кстати сказать, несетъ вдвое больше воды, чѣмъ Булугунъ) и по ея берегамъ до впаденія ея въ послѣднюю. Склоны отроговъ Алтаинъ-нуру, ограничивающихъ Булугунъ съ сѣверо-востока представляютъ собою сплошныя скалы, почти лишенныя растительнаго покрова, если не считать мелкихъ кустиковъ карагана, Potentilla fruticosa, да полынокъ.

Отъ урочища Хара-усу, вверхъ верстъ на 20, склоны горъ по лѣвому берегу рѣки состоятъ изъ громадныхъ выходовъ сланцевъ, покрывающихъ собою отчасти и склоны горъ праваго берега Булугуна. Затѣмъ на вершинахъ горъ сначало понемногу, а потомъ все болѣе и болѣе, завоевываютъ мѣсто выходы сѣраго гранита, какъ бы вдавливающихъ своею тяжестью сланцы въ почву и, наконецъ, при входѣ въ долинку, съ которой я свернулъ на озеро Хара-норъ, окончательно вытѣсняютъ сланцы. Выходы гранита издали кажутся окрашенными въ красно-бурый цвѣтъ, обусловливаемый массою покрывающихъ его лишайниковъ краснаго и зеленовато-желтаго цвѣта. Преобладающей породой гранитъ является до озера Хара-усу, путь къ которой по описанной выше мѣстности сплошь заваленъ окатанными и обдутыми валунами, достигающими иногда трехъ саженнаго діа-

метра; и лишь въ вершинѣ рѣки онъ снова уступаетъ мѣсто сланцамъ, представляющимся тамъ уже въ видѣ мелкихъ осыпей, блестящихъ на солнцѣ стальнымъ цвѣтомъ. Гранитъ лишь изрѣдка напоминаетъ о своемъ присутствіи кое-гдѣ разбросанными въ сланцевыхъ осыпяхъ острыми кусками небольшихъ размѣровъ. На днѣ долины Булугуна до ур. Хара-усу и внизъ, на всемъ пройденномъ нами протяженіи ея, гранитъ является въ видѣ рѣдко разбросанныхъ большихъ валуновъ, или же въ видѣ мелкой гальки, покрывающей собою лёссовую почву иногда настолько толстымъ слоемъ, что растительность не можетъ тамъ ужиться.

Берега рѣки окаймлены лиственницей еще зеленой тогда какъ на склонахъ она зажелтѣла. Къ лиственницамъ ниже Хара-усу сначала понемногу, а затѣмъ все болѣе и болѣе примѣшиваются ива и карагана. На изгибахъ рѣки, тамъ гдѣ горы нѣсколько отодвигаются назадъ и образуютъ маленькія долинки, урянхайцы сѣютъ пшеницу и ячмень, а для поливки полей выводятъ изъ рѣки арыки (канавы). Площади занятыя полями и берега арыковъ окаймлены густыми зарослями дырисуна (Lasiagrostis splendens), который попадается и среди лѣса. Что касается представителей пернатыхъ, то ихъ мы встрѣтили не много. Отъ вершины рѣки до ур. Хара-усу я встрѣтилъ только бородача и чернаго грифа (Vultur monachus), кромѣ того здѣсь замѣчены: воронъ, сорока, клушица, даурская галка, голубь, плисица и синица (Parus major), а изъ звѣрей видѣлъ только ямановъ, волковъ, зайцевъ и бѣлокъ. Обыкновенными представителями грызуновъ были Spermophilus и Lagomys. Норокъ сурковъ (Arctomys) видѣлъ много; но сами сурки вѣроятно уже залегли, т. к. я не только не видѣлъ ихъ, но и не слышалъ ихъ рѣзкаго свиста ни разу за весь разъѣздъ.

Отъ ур. Хара-усу, внизъ по рѣкѣ, долина, поросшая густымъ лиственничнымъ лѣсомъ и ивой, съ большими зарослями дырисуна, расширяется до трехъ и болѣе верстъ и тянется въ юго-восточномъ направленіи около 10 верстъ; затѣмъ, принявъ въ себя справа небольшую рѣку Нарынъ-сала, она на протяженіи 8 верстъ направляется болѣе къ востоку. На этомъ разстояніи она нѣсколько съуживается и принимаетъ въ себя справа рѣчку Тулаты и слѣва рѣчку Хучжирта. Ущелья обѣихъ маловодныхъ рѣчекъ покрыты хорошей травянистой растительностью и лиственницею, растущей какъ по дну ущелій такъ и по сѣвернымъ

склонамъ ихъ. Послѣ впаденія этихъ рѣчекъ въ Булугунъ, долина послѣдней, снова принявъ юго-восточное направленіе съуживается до $1^1/_2$ верстъ, пока, черезъ 15 верстъ, сдѣлавъ крутой поворотъ на сѣверо-востокъ, а потомъ на ю.-ю.-востокъ, не вступаетъ въ узкую щель, ограниченную съ боковъ крутыми скалистыми (сланцы) горами. Дно ущелья съ каждой верстой замѣтно понижается и неглубокая рѣчка съ шумомъ несется по устланному крупными валунами ложу. Дорожка то вьется по самому берегу среди густыхъ зарослей лѣса, то взбирается на кручу и идетъ среди громадныхъ глыбъ гранита и сланцевыхъ скалъ. Лиственница уступила здѣсь свое мѣсто осинѣ (Populus tremula), даурской березѣ (Betula dahurica), ивѣ (Salix sp.) и кустарникамъ, среди которыхъ чаще встрѣчаются: Caragana sp., облѣпиха съ крупными красными ягодами (Hyppophaë rhamnoides), Cotoneaster sp. смородина, крыжовникъ и жимолость. Дырисунъ появляется рѣже, пашенъ нѣтъ.

Съ поворота на сѣверо-востокъ мы снова увидѣли блестѣвшія на солнцѣ вершины Цаганъ-обогунъ, со склоновъ котораго по широкому, пологому и лѣсистому ущелью стекаетъ маленькая рѣчка Шоргуна-голъ.

Рѣчка Булугунъ течетъ отъ этого поворота все по тому-же узкому, скалистому ущелью, имѣя на протяженіи сорока верстъ общее направленіе на югъ, съ небольшими уклоненіями къ юго-юго-востоку и юго-юго-западу. На разстояніи этихъ сорока верстъ она принимаетъ массу небольшихъ рѣчекъ, изъ которыхъ только наибольшимъ присвоены названія. Справа въ нее впадаютъ рѣчки: Ихи-тӧмырты, Дунду-тӧмырты, Дендырты, Тошулты, Чохирчалты и Аръ-цё,—слѣва рѣки Наринъ и Обуръ-цӧ. Броды всюду, на каждомъ поворотѣ, на каждой извилинѣ; они неглубоки, такъ какъ, несмотря на большое количество впадающихъ въ рѣку Булугунъ рѣчекъ, воды въ ней въ это время года немного; въ самыхъ глубокихъ бродахъ вода рѣдко достигаетъ брюха лошади. Но весной, когда снѣгъ въ горахъ начинаетъ таять, рѣка несетъ огромное количество воды, занимающей собою нерѣдко, судя по кучамъ наноснаго хвороста и цѣлымъ деревьямъ, вырваннымъ съ корнемъ, всю долину рѣки.

Тогда движеніе по долинѣ прекращается, и монголы ѣздятъ по горамъ. Чѣмъ ниже спускались мы по долинѣ, тѣмъ больше появлялось представителей пернатаго царства. Къ перечисленнымъ мною выше видамъ присоединяются слѣдующіе: кекликъ

(Caccabis chukar), дроздъ-дераба (Turdus viscivorus) дятлы — пестрый и черный, горихвостки, пѣночка (Phylloscopus), поползень (Sitta amurensis), крапивникъ (Anorthura), алянка (Cinclus) и утки. Звѣри все тѣ же.

Недоходя пяти верстъ до соединенія съ рѣчкой Баинъ-голъ, рѣка Булугунъ выходитъ изъ тѣснаго ущелья на широкую долину, которая, постепенно расширяясь, достигаетъ 10 верстъ въ ширину противъ устья Баинъ-гола. Горы понижаются, хотя сохраняютъ еще прежній характеръ. Рѣчка Баинъ-голъ незначительна; воды въ ней очень мало и начинается она всего верстахъ въ 18—20. На этой долинѣ не только берега Булугуна, разбивающагося на нѣсколько мелкихъ рукавовъ, но и пространства между рукавами поросли довольно густымъ лѣсомъ тополя, ивы, облѣпихи. Рѣка течетъ на юго-юго-востокъ близко подъ горами, ограничивающими ее съ запада. По берегамъ ея расположены довольно широкой полосой пашни торгоутовъ, которые вывели для поливки ихъ цѣлую сѣть арыковъ. Дорога отъ устья рѣчки Баинъ-голъ ведетъ сначала по лѣвому берегу р. Булугунъ, а затѣмъ оставляетъ рѣчку вправо и идетъ по широкой долинѣ или среди пашенъ и небольшихъ зарослей дырисуна, или по галечнымъ площадямъ и между песчаными буграми. Верстъ черезъ 8 въ долину выбѣгаетъ слѣва довольно водная рѣчка Улясутай, впадающая въ Булугунъ ниже устья ущелья, изъ котораго она вытекаетъ, верстахъ въ десяти, двумя рукавами. На этомъ пространствѣ долина покрыта прекрасными густыми зарослями дырисуна и камыша въ которомъ паслось огромное количество скота, принадлежащаго двумъ передвижнымъ куренямъ хошуновъ Хошутъ-цзасака (торгоуты) и Гунъ-ноина (цзахачины), кочующимъ по долинѣ совмѣстно.

Остановившись на урочищѣ Бакъ-чецыргына, мы въ послѣдній разъ ночевали въ долинѣ рѣки Булугуна, пройдя всю ее, отъ истоковъ до поворота на западъ, откуда въ 1879 году свернулъ въ пустыню Н. М. Пржевальскій.

Выяснился наконецъ на мѣстѣ и вопросъ о существованіи здѣсь бобра.

Какъ уже видно изъ описанія рѣки самый характеръ ея (быстрая, мелководная), не далъ бы возможности ужиться бобру. Кромѣ того на всемъ протяженіи ея, отъ истоковъ и до поворота, кочуетъ зиму и лѣто до 300 кибитокъ урянхайцевъ и до 150 кибитокъ торгоутовъ, занимающихся, кромѣ скотоводства, и

земледѣлія еще и охотою, а слѣдовательно если бы боберъ здѣсь и жилъ когда либо, то теперь отъ него не осталось бы и слѣда. Урянхайцы и Торгоуты единогласно говорятъ, что на этомъ протяженіи рѣки Булугуна, бобра въ ней никогда не было, и что онъ живетъ по рѣкѣ Урунгу, послѣ впаденія въ нее справа рѣкъ Чингиль и Цаганъ-голъ, гдѣ рѣка глубока и гдѣ она течетъ среди густыхъ зарослей ивы, сквозь которыя трудно пробраться къ рѣкѣ и пѣшему. Одинъ старый охотникъ торгоутъ разсказывалъ мнѣ, что боберъ живетъ не только по рѣкѣ Урунгу, но водится и на озерѣ Улюнгурѣ, гдѣ его больше, но гдѣ, вмѣстѣ съ тѣмъ, берега менѣе доступны. Охота за бобромъ отнимаетъ очень много времени, такъ какъ днемъ онъ прячется и выходитъ на берегъ только ночью. О присутствіи бобра, разсказываетъ все тотъ-же охотникъ, узнаютъ по ивняку, срѣзанному какъ бы пилой, стеблями котораго боберъ питается. Охотникъ, отыскавшій такое мѣсто, срѣзаетъ нѣсколько вѣтвей,—бросаетъ ихъ въ омутъ или заводь и ждетъ, когда боберъ всплыветъ на поверхность воды, чтобы схватить вѣтку. Такимъ моментомъ и пользуется охотникъ, чтобы выстрѣлить въ бобра. Подкарауливать бобра приходится иногда недѣлю и болѣе, по этому и добываютъ его очень немного.

Изъ урочища Бакъ-чецыргына мы пошли на востокъ-юго-востокъ вдоль южнаго склона Алтаинъ-нуру; воды этой рѣчки весною доходятъ до р. Булугуна, лѣтомъ же теряются подъ почвой тотчасъ-же по выходѣ въ долину, образуемую подошедшимъ съ юга, со стороны пустыни, кряжемъ Цзагынъ-уланъ и отходящими съ сѣвера отъ Алтаинъ-нуру отрогами, извѣстными подъ названіемъ Хара-ула. Эта долина представляетъ характерный образецъ пустыни: поверхность ея покрыта почернѣвшей подъ лучами солнца галькой и щебнемъ; растительность — мелкіе корявые кустики бѣлолозника, саксаула и 2—3 солянки; рыхлая почва легко выдавливается подъ ногою, которая тотчасъ-же покрывается слоемъ тонкой пыли. Всюду по долинѣ видны столбы пыли, поднимаемой съ поверхности вихрями. Жизни никакой, — нѣтъ ни птицъ, ни звѣрей. Склоны ограничивающихъ долину горъ, выглядываютъ еще мрачнѣе. Они состоятъ изъ выходовъ сланцевъ на которыхъ не растетъ ничего.

Пройдя по этой долинѣ въ восточномъ направленіи 12 верстъ, мы перешли глубокую балку Кюбъ-усунъ, вытянутую съ сѣвера на югъ. На днѣ ея, среди густыхъ зарослей камыша, разросша-

гося на ключахъ, ютилось нѣсколько юртъ монголовъ съ ихъ стадами барановъ, прикочевывающихъ сюда ежегодно всего лишь на нѣсколько дней, чтобы использовать прекрасный кормъ.

Изъ этой балки, пройдя 8 верстъ на востокъ, мы спустились къ рѣкѣ Уинчи-голъ, берущей свое начало на сѣверѣ въ отрогахъ Алтаинъ-нуру, называемыхъ монголами за свои бѣлые выходы Цаганъ-чулуту (бѣлокаменный). Рѣка Уинчи, текущая въ глубокой долинѣ, достигающей трехъ верстъ въ ширину, представляетъ рѣзкій контрастъ съ окружающей ее пустыней. Берега ея окаймлены густымъ лѣсомъ осины, ивы и облѣпихи и зарослями дырисуна и камыша. Склоны балки по которой течетъ Уинчи, покрыта довольно густо бѣлолозникомъ, саксауломъ, солянками и Peganum harmala съ созрѣвшими сѣменами. Всюду по долинѣ, вверхъ и внизъ, видны были монгольскіе (цзахачины) аулы, расположенные или среди лѣса, или подлѣ пашенъ на выведенныхъ изъ рѣки для поливки ихъ арыковъ. Хлѣбъ (пшеница и ячмень) былъ въ это время убранъ и его молотили. Здѣсь же, вблизи дороги, расположены до десяти юртъ Шацзыгай-öртöна,—предназначенныхъ для лицъ, проѣзжающихъ по казенной надобности, а нѣсколько ниже öртöна зимнее помѣщеніе куреня цзахачиновъ хошуна Гунъ-ноина. Не глубокая, но довольно водная рѣчка Уинчи несетъ свои воды еще верстъ 20 на югъ и тамъ теряется окончательно подъ почвой въ пустынѣ.

Смѣнивъ на Уинчи своихъ усталыхъ лошадей мы направились дальше, сначала вдоль балки на югъ, а затѣмъ на юго-востокъ, огибая подошедшіе съ сѣвера горные отроги Тасынъ-суолъ и Хабтага, черезъ которые существуетъ и прямой, но неудобный по причинѣ крутизны каменистыхъ скатовъ, путь на рѣчку Бодунчи, куда мы слѣдовали. Путь лежалъ по пересѣченной сухими руслами и глубокими балками возвышенности, на столько замѣтно понижающейся къ югу, что черезъ вершины ближайшаго (съ юга) къ дорогѣ горнаго кряжика Кецю-хара видны еще нѣсколько кряжей, вытянутыхъ къ востоку и юго-востоку и за ними Байтыкъ-богдо и Хаптыкъ, покрытые нѣсколько дней тому назадъ выпавшимъ снѣгомъ. Пройдя верстъ 30 въ юго-восточномъ направленіи, дорога сворачиваетъ съ с.-в. оконечности кряжика Кецю-хара почти прямо на востокъ и приводитъ черезъ 12 верстъ по совершенно гладкой пустынной долинѣ къ рѣчкѣ Бодунчи, текущей въ низкихъ берегахъ, окаймленныхъ рѣдкими кустиками караганы и саксаула. Дырисунъ

уже не такъ густъ на Бодунчи, какъ на Уинчи, да и лѣсу почти нѣтъ, если не считать нѣсколькихъ кустиковъ осины и ивы, кое-гдѣ разбросанныхъ по долинѣ. Перейдя рѣчку, еле доносящую сюда воду, мы остановились въ болотистой долинкѣ Тоганъ-цеке у сѣверо-восточной оконечности кряжика Тоганъ-хара (ограничивающаго рѣку съ юга), верстахъ въ 5 выше куреня цзахачиновъ вѣдѣнія Нэмудэлихъ ухэрида'я.

Отсюда дорога тянется вверхъ верстъ 6 по долинкѣ Тоганъ-цеке и, обогнувъ съ запада горный кряжъ Серинъ-бöксу, вступаетъ въ широкую долину, по которой и направляется прямо на востокъ вдоль этого (Серинъ-бöксу) кряжа по сѣверному его склону. Долина, ограниченная съ юга кряжемъ Серинъ-бöксу, а съ сѣвера — отрогомъ Уланъ-Хайрханомъ, протянувшимся параллельно Алтаинъ-нуру, съ которымъ сливается пологимъ вздутіемъ, въ западной своей половинѣ, отгороженной отъ восточной и большей половины небольшимъ вздутіемъ Элисынъ-кöтöль, достигаетъ въ ширину не болѣе 6 верстъ при длинѣ въ 20 верстъ; восточная же и большая половина ея имѣетъ въ ширину около 12 верстъ при длинѣ болѣе 30 верстъ. Съ юго-востока она ограничена кряжемъ Аргаланты-ула, (являющимся продолженіемъ Серинъ-бöксу), который въ свою очередь соединяется съ отрогомъ Алтаинъ-нуру—Берхи-ула, вытянутаго вдоль лѣваго берега р. Барлыгенъ-голъ, берущей начало у подножія перевала Олинъ-дабанъ въ главной цѣпи Алтаинъ-нуру. Сѣверо-восточный уголъ долины замыкается кряжемъ Уланъ-Хайрханомъ, разбившимся здѣсь на массу въ безпорядкѣ разбросанныхъ болѣе или менѣе высокихъ сопокъ, носящихъ наименованіе Олунъ-оботу, т. е. мѣстность покрытая большимъ количествомъ обо. Вся эта долина представляетъ прекрасныя пастбища, но, вслѣдствіе полнаго отсутствія какихъ либо водныхъ источниковъ, населена монголами только зимою, когда на долинѣ выпадаетъ снѣгъ. Лёссовая почва ея прикрыта тонкимъ слоемъ песку, сквозь который пробивается ковыль (Stipa. sp.), Poa sp., солянки, полынь, Atraphaxis, Oxytropis и изрѣдка саксаулъ (Haloxylon ammodendron). Нижняя половина скатовъ горъ покрыта той же растительностью, къ которой кое-гдѣ примѣшивается небольшими, но довольно густыми, зарослями дырисунъ. По своей физіономіи, долина эта очень напоминаетъ нагорныя долины въ Нань-шанѣ съ тою лишь разницею, что тамъ, на такихъ долинахъ можно всегда встрѣтить не мало дикихъ звѣрей, а здѣсь ни одного живого существа за все

лѣто. Изрѣдка, да и то зимою, сюда заходятъ, по словамъ монголовъ изъ хребта Хаптыкъ (на югѣ) и съ его южнаго склона, хуланы.

Оставивъ за собою описанную долину мы пошли на сѣверо-сѣверо-востокъ вверхъ по рѣкѣ Барлыгенъ-голъ, которая прорыла себѣ дорогу въ южныхъ отрогахъ, Алтаинъ-нуру. Ущелье по которому течетъ Барлыгенъ-голъ, вначалѣ чрезвычайно узко и стиснуто высокими гранитными и сланцевыми выходами, по мѣрѣ же приближенія къ перевалу Ölинъ-даба въ главной цѣпи, оно расширяется образуя иногда довольно большія долинки. Подъемъ на перевалъ очень удобенъ, благодаря сухости мягкаго и пологаго ската, покрытаго густою травою. Абсолютная высота перевала Ölинъ-даба, на который мы поднялись пройдя по ущелью нѣсколько болѣе 25 верстъ, достигаетъ 7.900 футовъ надъ уровнемъ моря. Съ вершины перевала мы увидѣли на сѣверѣ, верстахъ въ 12 озеро Хулму-норъ, расположенное въ широкой долинѣ, и на западномъ его берегу бѣлыя палатки. То былъ бивакъ главнаго каравана экспедиціи, ожидавшаго насъ уже нѣсколько дней. Спускъ съ перевала, крутой и короткій былъ затруднителенъ вслѣдствіе того, что весь сѣверный склонъ Алтаинъ-нуру былъ заваленъ снѣгомъ, покрывшимся еще тонкой ледяной коркой, на которой лошади едва держались. Спустившись тѣмъ не менѣе вполнѣ благополучно, мы часа черезъ два прибыли на бивакъ. Разъѣздъ былъ конченъ. Въ тринадцать дней отсутствія мною пройдено было 450 верстъ со съемкою. Собраны образчики горныхъ породъ и нѣсколько видовъ растеній.

Въ заключеніе считаю не лишнимъ сказать въ короткихъ словахъ о населеніи, встрѣченномъ мною на пройденномъ пространствѣ отъ Тугурюгэнъ-куре-до-озера Хулму-нора. Въ долинѣ р. Ценкыръ-голъ, по р. Хучжирта и по р. Булугуну до впаденія въ послѣднюю рѣчки Тошулты, кочуетъ до 300 кибитокъ урянхаевъ, подвѣдомственныхъ Барунъ-амбаню Саинъ беликъ и составляющихъ 4 сумуна: Акъ-сумунъ, Мингытъ-сумунъ, Церве-сумунъ и Орцукъ-сумунъ. Всѣ они бѣдны и занимаются главнымъ образомъ земледѣліемъ по Булугуну. Богатыхъ скотоводовъ очень не много. Кромѣ земледѣлія они занимаются охотою за сурками и яманами (Capra sp.), шкурки которыхъ сбываютъ русскимъ торговцамъ, живущимъ круглый годъ въ ихъ кочевьяхъ. Внизъ отъ Тошулты по Булугуну, до устья рѣчки Баинъ-голъ, кочуетъ одинъ сумунъ (около 150 кибитокъ) тор-

гоутовъ хошуна Хошутъ-цзасака. Занимаются земледѣліемъ, отчасти скотоводствомъ и охотою. Урянхайцы проводники разсказывали намъ, что торгоуты занимаются и воровствомъ и предупреждали насъ быть осторожными. И дѣйствительно въ первую же ночь, которую мы провели въ кочевьяхъ этихъ торгоутовъ, у насъ украдены были три лошади. Двѣ изъ нихъ были розысканы въ ближайшемъ аулѣ на утро, а одна такъ и пропала. Торгоуты чрезвычайно бѣдны. Причиною этого, по ихъ разсказамъ, послужило обязательство содержать ӧртӧнъ, т. е. отбываніе подводной повинности и сборы на содержаніе проѣзжающихъ по казенной надобности чиновниковъ китайцевъ и монголовъ, которые не стѣсняясь требуютъ все, что можетъ быть обращено въ деньги. Скотъ (лошади), который торгоуты отправляютъ на ӧртӧнъ для временной службы, почти никогда не возвращается владѣльцу, такъ какъ или падаетъ отъ непосильной гоньбы или уводится проѣзжими чиновниками, которые за него ничего не платятъ. Раззоренный окончательно сумунъ отказался въ прошломъ году давать подводы для проѣзжающихъ и это было уважено Кобдосскими властями. Но, взамѣнъ этой уступки, торгоутовъ все таки обязали представлять безплатно на ӧртӧны барановъ, для продовольствія какъ проѣзжающихъ такъ и для служащихъ на ӧртӧнъ. По долинѣ Булугуна внизъ, отъ устья Баинъ-гола до поворота рѣки на западъ, кочуютъ лѣтомъ два подвижныхъ куреня. Одинъ изъ нихъ принадлежитъ хошуну Хошутъ-цзасака (торгоутамъ) и имѣетъ 70 человѣкъ штатныхъ ламъ. Курень бѣденъ. Другой принадлежитъ цзахачинамъ хошуна Гунъ-ноина и имѣетъ 200 человѣкъ штатныхъ ламъ. Этотъ курень обладаетъ стадомъ барановъ около 10.000 головъ и около 5.000 лошадей. По долинѣ р. Уинчи кочуетъ 50 кибитокъ цзахачиновъ Гунъ-ноина, а по рѣчкѣ Бодунчи кочуютъ цзахачины Гунъ-ноина и ухэрида'я Немудэлихъ. По рѣкѣ Барлыку и на озерѣ Хулму-норѣ кочуютъ уже Халхасцы, подвѣдомственные цзасаку Юндынъ-дорчжи.

ПАМИРЪ и ЛОБЪ-НОРЪ.

По поводу статей г. Свена Гедина.

К. И. Богдановича.

Памиръ и Лобъ-норъ представляютъ два географическихъ названія, съ которыми связано столько путешествій, научныхъ изслѣдованій и даже популярныхъ описаній, что не безъ нѣкотораго колебанія я выставляю эти два названія въ заголовкѣ настоящей замѣтки. Научное всестороннее изслѣдованіе Памира подвинулось такъ далеко, что желающему сказать о немъ новое слово надо познакомиться сначала съ обширнѣйшей географической литературой; изслѣдованіе Лобъ-нора, въ силу своеобразности природы этого уголка Центральной Азіи, не обнаруживающаго достаточныхъ объектовъ наблюденія, привело къ подробнѣйшему ознакомленію бывшихъ тамъ путешественниковъ не только съ устными преданіями туземцевъ, весьма цѣнными и поучительными, но даже и съ личностью почтеннаго Кунчиканъ-бека, отнынѣ ставшаго уже добрымъ знакомымъ даже въ дѣтской литературѣ. Если я рѣшаюсь занять вниманіе читателя еще разъ Памиромъ и Лобъ-норомъ, то не потому, чтобы я претендовалъ предложить ему какія либо новыя данныя объ этихъ замѣчательныхъ странахъ, отъ изученія которыхъ я отвлеченъ уже много лѣтъ къ сѣверу Азіи; нѣтъ, скорѣе я предполагаю остаться на этихъ страницахъ среди старыхъ авторовъ и ихъ данныхъ. Но именно это обстоятельство и побуждаетъ меня взяться за перо.

Съ сообщеніями г. Свена Гедина о его путешествіи по Центральной Азіи мнѣ пришлось познакомиться, быть можетъ, позднѣе, чѣмъ кому либо другому изъ интересующихся географіей Азіи;

обстоятельныя и полныя интереса письма его печатались въ различныхъ изданіяхъ съ 1894 г. и до самаго послѣдняго времени мнѣ было знакомо лишь его первое письмо объ изслѣдованіяхъ на Памирѣ. Подробное перечисленіе всѣхъ статей г. Гедина можно найдти въ отзывѣ о его трудахъ проф. Мушкетова [1]). Въ теченіе 1898 г. вышло обширное сочиненіе г. Гедина на англійскомъ языкѣ подъ заглавіемъ «Through Asia», а въ настоящее время законченъ печатаніемъ переводъ съ шведскаго языка подъ заглавіемъ: «Въ сердцѣ Азіи. Памиръ.—Тибетъ.—Восточный Туркестанъ» [2]). Въ своемъ послѣднемъ сочиненіи г. Techинъ не говоритъ что либо новаго противъ того, что имъ помѣщено было въ его первыхъ статьяхъ; хотя сочиненіе представляетъ популярное описаніе путешествія, но на страницахъ его повторяются съ достаточной полнотой и всѣ тѣ выводы, болѣе или менѣе научнаго характера, которымъ посвящены отдѣльныя статьи г. Гедина.

Насколько можно судить по упомянутому отзыву проф. Мушкетова объ этихъ статьяхъ и по примѣчаніямъ Рихтгофена къ одной изъ нихъ [3]) главнѣйшія идеи, высказываемыя г. Гединомъ, получили одобреніе этихъ уважаемыхъ авторитетовъ географической науки. Съ тѣхъ поръ, какъ оказывается, одна изъ такихъ идей г. Гедина, именно о Лобъ-норѣ, получила широкое распространеніе и популяризацію, любопытныя въ томъ отношеніи, что настолько не распространены до сихъ поръ даже основныя понятія о природѣ Центральной Азіи; очевидно, что въ данномъ случаѣ дѣло не столько въ самой идеѣ, сколько въ спорѣ двухъ

---

[1]) Отчетъ И. Р. Г. О. за 1897 г., приложенія, стр. 20—22.

[2]) Сочиненія г. Гедина на шведскомъ языкѣ мнѣ не удалось видѣть. Сравнивъ англійское изданіе съ русскимъ, можно замѣтить лишь нѣсколько иное распредѣленіе и названіе главъ и незначительныя измѣненія въ иллюстраціяхъ, изъ которыхъ въ русскомъ изданіи нѣкоторыя помѣщены въ уменьшенномъ размѣрѣ, а очень немногія вовсе выпущены и въ замѣнъ ихъ помѣщены снимки съ русскихъ фотографій (напр., монголовъ Урги); текстъ же русскаго изданія сравнительно съ англійскимъ представляетъ построчный переводъ за исключеніемъ предисловія. Такимъ образомъ г. Гедину можно сдѣлать такой же упрекъ, какой въ свое время былъ сдѣланъ проф. Зупаномъ Фритіофу Нансену (Pel. Mitt. 1897, стр. 128), что выпускать подъ разными заглавіями одно и то же сочиненіе на различныхъ только языкахъ въ литературѣ не принято; въ настоящемъ случаѣ такой упрекъ вызывается еще тѣмъ обстоятельствомъ, что одно и тоже сочиненіе посвящено на различныхъ языкахъ различнымъ особамъ.

[3]) Zeitschr. der Gesell. f. Erdkunde zu Berlin, B. XXXI, 1896, стр. 322—323.

значительныхъ путешественниковъ, до крайности просто рѣшаемомъ г. Гединомъ. По поводу мнѣнія г. Гедина о Лобъ-норѣ высказался уже одинъ изъ нашихъ неутомимыхъ путешественниковъ, поручикъ Козловъ [1]), прибавивъ со своей стороны много чрезвычайно цѣнныхъ указаній о природѣ Лобъ-нора. Рѣшаясь поднять снова разговоръ о Лобъ-норѣ, я имѣю въ виду уже и эти новые факты, которые сдѣлались извѣстными и г. Гедину, но не вызвали съ его стороны на страницахъ его послѣдняго сочиненія никакихъ заслуживающихъ вниманія замѣчаній; г. Techинъ остался при своемъ первоначальномъ мнѣніи. Что касается Памира, то идеи г. Гедина не вызывали никакихъ возраженій, и я имѣю въ виду сопоставить идеи г. Гедина о Памирѣ и Лобъ-норѣ, какъ ни кажутся чуждыми другъ другу географическія области, выражаемыя этими названіями.

Прежде остановимся на географическомъ очеркѣ Памира, даваемомъ г. Гединомъ. Г. Techинъ выдѣляетъ на Памирскомъ нагорьѣ въ маломъ масштабѣ три области или зоны: центральную или лишенную стока область озеръ Большого Кара-куля и Рянгъ-куля; периферическую область истоковъ Аму-дарьи и рѣкъ Таримскаго бассейна; «не имѣющая стока область, какъ кольцомъ, охвачена переходной областью, ограниченною на сѣверѣ Алайскимъ хребтомъ, на востокѣ хребтомъ Сары-колъ, на югѣ хребтомъ Гинду-ку(шъ) въ предѣлахъ его къ западу до 73° в. д.» [2]). На Памирѣ периферическая область расширяется на счетъ центральной, и переходная область представляетъ слѣдовательно еще черты прежней центральной; «долины по которымъ проникаютъ рѣки (Гезъ, Яркендъ-дарья, Ваханъ-дарья) представляютъ съ точки зрѣнія живописности и переходныя формы отъ расположенныхъ съ наружной стороны горныхъ хребтовъ, глубоко прорѣзанныхъ обильными водою рѣками, къ расположенному внутри этихъ горныхъ хребтовъ равному плато». «Хотя рѣка Гезъ и Яркендъ-дарья, по Рихтгофену, принадлежатъ въ сущности къ громадной центральной азіатской области, область, которую онѣ видоизмѣняютъ и оживляютъ своими мутными водами, носитъ характеръ периферической области».

---

[1]) Изввѣстія И. Р. Г. О. 1898, стр. 60—116.

[2]) Конецъ этой цифры въ русскомъ переводѣ, стр. 163, оборванъ; я возстановляю эту фразу по англійскому тексту.

«Въ главныхъ частяхъ Памиръ расходится на двѣ части, изъ которыхъ восточная представляетъ въ сущности плато, тогда какъ западная систему параллельныхъ хребтовъ. Безъ сомнѣнія прежде все это было однимъ сплошнымъ плато, надъ уничтоженіемъ котораго безпрерывно работаетъ процессъ разложенія (эрозіи). Всего нѣсколько десятковъ лѣтъ тому назадъ Памиръ и считался однимъ большимъ плато; теперь же извѣстно, что этотъ окруженный огромными горными хребтами четыреугольникъ представляетъ большое разнообразіе всевозможныхъ видовъ и формъ земной поверхности.

Если къ этому прибавить нѣкоторыя подробности въ распредѣленіи высотъ и долинъ на Памирѣ, то приведенными выписками исчерпываются сдѣланныя до сихъ поръ обобщенія автора какъ въ послѣдней работѣ, такъ и въ первомъ очеркѣ Памира въ 1894 г. (Zeitschr. etc., XXIX).

Рихтгофенъ создалъ свое классическое построеніе примѣнительно къ подраздѣленію азіатскаго материка по области центральную и периферическую съ переходной между ними; хотя это построеніе и подверглось съ тѣхъ поръ нѣкоторымъ измѣненіямъ, напр., въ отношеніи понятія о Центральной Азіи, которое было болѣе правильно замѣнено въ свое время проф. Мушкетовымъ понятіемъ о Средней или Внутренней Азіи въ отличіе отъ периферической или окраинной, но методъ, положенный въ основу такого дѣленія, именно геологическое происхожденіе и физическій характеръ, остается наиболѣе естественнымъ для подраздѣленія материковыхъ областей, слѣдовательно попытка г. Гедина приложить этотъ методъ въ данномъ случаѣ заслуживаетъ полнаго одобренія.

Въ свое время проф. Мушкетовъ также указывалъ, (Туркестанъ, стр. 10) что въ составъ переходнаго пояса Рихтгофена входятъ весьма разнообразные элементы, для систематизаціи которыхъ въ то время еще не было достаточно основаній, причемъ переходныя области, разсматриваемыя въ каждую данную эпоху, всегда могутъ быть отнесены къ одной изъ основныхъ областей, внутренней или периферической. Нельзя не согласиться и теперь съ справедливостью этого замѣчанія, если смотрѣть на географическіе элементы съ точки зрѣнія взаимодѣйствія разнообразныхъ причинъ, а не только основныхъ принциповъ, взятыхъ въ основаніе Рихтгофеномъ. Если послѣдовательно и логически развивать только отдѣльные принципы, положенные въ основаніе раз-

дѣленія Азіи на два или на три основныхъ пояса, то можно очутиться передъ неразрѣшимой задачей. Дѣйствительно, съ точки зрѣнія проф. Мушкетова, очевидно, нельзя относить Памиръ къ периферической области, и естественно отнести это нагорье къ внутренней Азіи; но можно-ли въ то же время сказать, что на Памирѣ преобладаютъ эловые агенты? Передъ этой задачей уже останавливались изслѣдователи; напр., въ весьма обстоятельной сводной статьѣ о Памирѣ Geiger'a [1]) можно видѣть, какъ логическое развитіе только принциповъ Рихтгофена привело этого автора къ признанію за Памиромъ переходнаго характера.

Г. Гединъ поступилъ правильно, что вовсе обошелъ вопросъ объ отношеніи Памира къ той или другой изъ основныхъ областей Азіи; но посмотримъ, поступилъ ли онъ правильно, подраздѣливъ это нагорье въ свою очередь на три зоны. Конечно, такое дѣленіе съ точки зрѣнія формъ поверхности допустимо, и такія зоны можно было бы выдѣлить во многихъ частяхъ внутренней Азіи, да пожалуй и въ любой широкой горной системѣ. Если бы авторъ и ограничился такими, такъ сказать, ландшафтными заключеніями, трудно было бы что либо возразить противъ этого; это было бы еще одно новое условное дѣленіе Памира, какіе уже указывались и раньше, и не безъ основаній, другими изслѣдователями, какъ орографическое Сѣверцевымъ и дѣленіе горн. инж. Д. Л. Ивановымъ Памира на западный или горный и восточный или луговой. Но г. Гединъ видитъ и генетическое начало для раздѣленія Памира на зоны; такъ при писаніи области, лишенной стока оз. Большого Кара-куля онъ говоритъ о дѣятельности вывѣтриванія и работы вѣтра, какъ преобладающихъ здѣсь агентахъ, а для области переходной онъ указываетъ борьбу процесса разложенія, т. е. денутаціи и эрозіи, съ процессами накопленія; слѣдовательно, онъ приводитъ чрезвычайно послѣдовательно основные принципы установленные Рихтгофеномъ, а не только прилагаетъ плодотворный созданный имъ методъ.

Уже однажды по поводу предложеннаго горн. инж. Ивановымъ дѣленія Памира проф. Мушкетовъ сдѣлалъ мѣткое замѣчаніе, что «если вспомнить, что тутъ рѣчь идетъ о различныхъ частяхъ однѣхъ и тѣхъ же долинъ и хребтовъ, то въ сущности разница между луговымъ и горнымъ Памирами будетъ такая же,

[1]) Die Pamir-Gebiete, 1887.

какая наблюдается въ любой горной долинѣ Тянь-шаня и Памира; обособлять же части одного и того же элемента рельефа въ отдѣльныя области едва ли возможно, основываясь на однихъ внѣшнихъ признакахъ, а не на времени и способѣ образованія ихъ» [1]). Не приложимо ли это замѣчаніе проф. Мушкетова цѣликомъ и къ дѣленію Памира на зоны г. Гединомъ? не представляютъ ли явленія, поразившія г. Гедина по каждой изъ этихъ зонъ, послѣдствій процессовъ, которые не имѣютъ никакого отношенія въ центральной и периферической, въ смыслѣ принимаемомъ Рихтгофеномъ? и не объясняются ли иначе генетическія различія между зонами г. Гедина, чтобы можно было принять ихъ въ такомъ объемѣ?

Памиръ, по представленію г. Гедина, въ недавнемъ прошломъ представлялъ еще плато, выравненное и сглаженное, гдѣ отдѣльныя даже высоты были погребены подъ продуктами ихъ разрушенія; расчлененіе этого плато происходитъ въ настоящее время подъ вліяніемъ процессовъ денудаціи (эрозіи), и процессъ этотъ идетъ отъ окраинъ къ центру.

Г. Techинъ, очевидно, не геологъ; онъ смѣлой рукой срываетъ завѣсу прошлаго, не задавая въ тоже время вопроса, что же это за плато и дѣйствительно ли это плато? подъ вліяніемъ какихъ процессовъ созданъ былъ его первоначальный рельефъ? только-ли вѣтеръ и вывѣтриваніе играли здѣсь роль нивеллирующихъ агентовъ?

Если устанавливать генетическія различія для отдѣльныхъ частей Памира, то нельзя уже обходить перваго изъ только что поставленныхъ вопросовъ. Г. Гедину не зачѣмъ было и обходить этого вопроса, потому что трудами Сѣверцева, горн. инж. Иванова и отчасти Столички вполнѣ выяснено, что Памиръ не есть плоскогорье (плато), а система сильно сжатыхъ и отклоненныхъ отъ первоначальнаго направленія складокъ, между которыми отъ юга къ сѣверу можно прослѣдить переходы отъ складокъ Гинду-хуша до складокъ Памиро-Алайской группы Тяньшаня. Представленія о Памирѣ даже по внѣшнему виду поверхности, какъ о плоскогорьи, неправильно, такъ какъ наиболѣе подробныя изслѣдованія Сѣверцева [2]) позволяютъ выдѣлить на

---

[1]) Туркестанъ, стр. 292.

[2]) Орографическій очеркъ Памирской горной системы. Записки И. Р. Г. О. по общей Географіи т. XII.

Памирѣ, напр., три главные, но не единственные, типа формъ рельефа: сырты, на которыхъ горные хребты и грядовые массивы относительно мало возвышаются надъ раздѣляющими ихъ широкими и высокими (абсолютно) долинами; горныя страны— съ грядовымъ расположеніемъ хребтовъ и горные массивы, какъ наиболѣе сложныя формы рельефа. Эти три орографическія формы отличаются и генетически, причемъ сырты, представляя въ сущности такое же геологическое строеніе какъ и горныя страны, а въ другихъ случаяхъ какъ массивы, носятъ на себѣ слѣды древняго ледниковаго нивеллированія. Развитіе прежнихъ ледниковъ, напр., въ области Большого Кара-куля и Яшиль-куля, о чемъ подробно говоритъ Сѣверцевъ и также горн. инж. Ивановъ [1]), показываетъ ледниковое происхожденіе долинъ этихъ озеръ; горн. инж. Ивановъ подозрѣваетъ ледниковое происхожденіе и долины озера Рангъ-куля. Г. Гединъ указываетъ развитіе ледниковыхъ образованій только по западному берегу Яшиль-куля и около Малаго Каракуля, гдѣ по моимъ личнымъ наблюденіямъ на южномъ только берегу озера щебневыя образованія, представляютъ не ледниковыя образованія, а устьевые выносы изъ узкихъ долинъ склоновъ Мустагъ-ата.

Итакъ, наблюденія Сѣверцева и горн. инж. Иванова согласно указываютъ громадное развитіе на Памирѣ прежнихъ ледниковъ; послѣ времени развитія ледниковъ, а быть можетъ и одновременно (напр., Рангъ-куль) горн. инж. Ивановъ отмѣчаетъ періодъ обширнаго развитія озеръ и отложенія намывныхъ образованій. Горн. инж. Ивановъ даже говорилъ объ особомъ озерномъ періодѣ на Памирѣ, указывая для многихъ озеръ слѣды ихъ прежняго болѣе значительнаго развитія. Напомню интересное описаніе озера Большого Кара-куля Сѣверцевымъ; изъ этого описанія для насъ теперь самое существенное, что оз. Б. Кара-куль въ недавнее геологическое прошлое было проточнымъ, имѣя сообщеніе съ рѣкою Марканъ-су (вершины Кашгаръ-дарьи); Сѣверцевъ подробно останавливается также на объясненіи раздѣленія рѣки Музъ-колъ къ Б. Кара-кулю и къ озерку Шукуръ, черезъ которое прежде могло быть соединеніе этой рѣки съ р. Акъ-су системы Мургаба. Озеро М. Кара-куль имѣетъ стокъ къ р. Ики-

---

[1]) Записки Имп. Минералог. Общ., т. XXII, краткій отчетъ о геолог. изслѣд. на Памирѣ. Также въ Извѣстіяхъ И. Р. Г. О., 1884 и 1885 г.г.

бель-су, и г. Гединъ полагаетъ, что озеро должно вскорѣ исчезнуть, замѣнившись одной рѣчной долиной. Весьма возможно, что здѣсь повторится тоже явленіе, какое отмѣчаетъ въ прошломъ г. Ивановъ для озеръ Яшиль-куля, но возможно также, что здѣсь произойдетъ и обратное явленіе, какъ на Иссыкъ-кулѣ.

Изучая исторію развитія рѣчныхъ долинъ Куэнь-луня [1]), я пришелъ къ заключенію, что во время существованія внутренняго Кашгарскаго бассейна явленія размыванія въ долинахъ Куэнь-луня были слабѣе, чѣмъ при условіяхъ современнаго климата; болѣе значительное количество осадковъ производило другую работу, именно явленія размыванія сосредоточивались на водораздѣлахъ и повели къ удлиненію рѣки верховьями до ихъ современной длины и больше. Съ этого момента начинается второй періодъ развитія рѣкъ, продолжающійся до сихъ поръ: вслѣдствіе расширенія области верховій, а также вліянія отступавшей подпруды внутренняго бассейна, рѣки сосредоточиваютъ размывающую сопку въ нижнихъ частяхъ теченія у подножія горъ; при продолжающемся уплотненіи осадковъ верховья рѣкъ не могутъ справиться съ мощными конусами отложенія съ окрестныхъ горъ, и верховья, только что пріобрѣтенныя, снова отпадаютъ; возникаютъ озера сѣверо-западнаго Тибета; страна мелкихъ замкнутыхъ бассейновъ, страна накопленія обломочнаго матеріала до времени передвиженія рѣкъ вертикально черезъ Куэнь-лунь, быть можетъ, распространялась и на многія долины Куэнь-луня; съ передвиженіемъ водораздѣловъ эта тибетская страна сокращается, а съ наступленіемъ современной эпохи она снова разрастается, снова захватывая долины Куэнь-луня, а въ низовьяхъ рѣкъ онѣ одновременно съ этимъ начинаютъ теряться въ пескахъ и блуждать, вслѣдствіе перенакопленія осадковъ.

Эта набросанная мною картина жизни проточныхъ водъ Кашгаріи, главныя черты которой были получены подробнымъ изученіемъ цѣлаго ряда долинъ Куэнь-луня, находится въ полномъ соотвѣтствіи съ тѣмъ неуклоннымъ процессомъ материковаго развитія и общаго усыханія внутренней Азіи, какія выясняются все болѣе и болѣе. Если сравнить природу области мелкихъ замкнутыхъ бассейновъ сѣверо-западнаго Тибета и Памира, то можно замѣтить, что на послѣднемъ процессы накопленія и отложенія

---

[1]) Труды Тибетской Экспедиціи, ч. II.

продуктовъ разрушенія еще не зашли такъ далеко. Памиръ какъ бы отсталъ отъ другихъ смежныхъ частей внутренней Азіи на пути такого материковаго развитія, что естественно объясняется различіемъ ихъ геологической жизни въ предшествовавшія эпохи.

Время былаго развитія рѣкъ Куэнь-луня ихъ вершинами до области замкнутыхъ бассейновъ на южномъ склонѣ этихъ горъ можетъ соотвѣтствовать только времени былого развитія ледниковъ на Памирѣ со всѣми явленіями, сопровождавшими этотъ періодъ; съ наступленіемъ современнаго періода какъ тамъ, такъ и на Памирѣ наступаетъ развитіе рѣчныхъ долинъ въ ихъ среднихъ частяхъ и, возможно, что на Памирѣ наступаетъ, превращеніе безъисточныхъ озеръ въ проточныя, но вслѣдъ за этимъ мы видимъ уже отпаденіе нѣкоторыхъ вершинъ (Б. Кара-Куль), а передъ нашими глазами происходитъ борьба процессовъ разрушенія и накопленія съ ослабѣвающей въ вершинахъ работой проточныхъ водъ,—борьба, принявшая уже вполнѣ опредѣленное направленіе въ сѣверо-западномъ Тибетѣ и склоняющаяся къ тому же на Памирѣ. Вся современная физико-географическая жизнь внутренней Азіи показываетъ, что эта борьба клонится и на Памирѣ, въ тѣсномъ смыслѣ этого географическаго названія, въ пользу процессовъ разрушенія и накопленія, а не размыванія. Въ зависимости отъ разнообразныхъ частныхъ причинъ, можно, конечно, указать не мало и на Памирѣ отклоненій отъ этого общаго пути, но во всякомъ случаѣ нѣтъ никакихъ основаній говорить о расширеніи периферической области на счетъ центральной, лишенной стока.

Рихтгофенъ, устанавливая понятія о превращеніи безъисточныхъ внутреннихъ частей въ периферическія, имѣлъ въ виду измѣненія климатическихъ условій нѣкоторыхъ внутреннихъ областей при медленномъ опусканіи береговъ азіатскаго материка въ недавній геологическій періодъ, при образованіи пояса прибрежныхъ острововъ, и эти климатическія измѣненія выражались въ появленіи большаго обилія атмосферныхъ осадковъ въ соотвѣтствующихъ внутреннихъ частяхъ Азіи; можно ли, слѣдовательно, говорить о превращеніи безъисточныхъ частей Памира въ периферическія теперь, если для современной геологической эпохи Памира мы имѣемъ указанія скорѣе на усыханіе этой области (напр. отступанія ледниковъ). Съ понятіемъ о центральныхъ и периферическихъ областяхъ, по крайней мѣрѣ какъ установилъ

это Рихтгофенъ, мы соединяемъ именно представленіе о ходѣ климатическихъ измѣненій обратное тому, который наблюдается во внутренней Азіи и какъ части ея на Памирѣ, и приложеніе дѣленія на такія зоны къ Памиру не только нельзя считать удачными, а напротивъ того надо признать неправильнымъ.

Тѣ ландшафтныя различія, которыя такъ поразили г. Гедина, напр., при слѣдованіи изъ Янги-Гиссара черезъ Мустагъ-ата [1]) объясняются совершенно иначе. Такъ пройдя Пасъ-рабатъ, г. Techинъ (стр. 196) отмѣчаетъ, что дикія глубокія долины периферической области кверху смѣнились широкими долинами и отлогими горами переходной области. Въ свое время я писалъ, указывая и детали (Труды Тибетск. эксп., ч. II, стр. 6), что выше Пасъ-рабата горы сохранили слѣды ледниковаго ландшафта, а ниже долина представляетъ типичный поперечный прорывъ размыва. Изъ этой ссылки выясняется еще болѣе, что вообще периферическая зона Памира обнимаетъ части горъ и долинъ съ типичными картинами размыванія; переходная область г. Гедина обнимаетъ части тѣхъ же горъ и долинъ со слѣдами ледниковаго ландшафта (выше Пасъ-рабата, область озеръ Яшиль-куль, отчасти М. Кара-куль и другія), а центральная область представляетъ остатки прежнихъ главнѣйше ледниковыхъ озеръ. Что области съ ледниковыми ландшафтами со временемъ и при продолжающемся усыханіи внутренней Азіи измѣнятъ свои очертанія на склонахъ Мустагъ-ата подъ вліяніемъ денудаціонныхъ процессовъ, а на Памирѣ главнѣйше подъ вліяніемъ процессовъ разрушенія и накопленія—не подлежитъ никакому сомнѣнію, и въ этомъ отношеніи наблюденія г. Гедина не прибавили ни одной новой черты, которой бы мы не знали по прежнимъ изслѣдованіямъ Сѣверцова, г. Иванова и англійскихъ путешественниковъ.

Положенію г. Гедина, что современный рельефъ Памира вызванъ процессами разложенія (эрозіонными), измѣнившими преж-

---

[1]) Кстати сказать, пути между Янги-Гиссаромъ и западнымъ склономъ Мустагъ-ата европейцы до г. Гедина не «не оставляли въ покоѣ», какъ думаетъ г. Techинъ (стр. 182); по одному изъ нихъ прошелъ Столичка, по другому Громбчевскій, а по обоимъ авторъ этой замѣтки; мои съемки не могли оставаться неизвѣстными г. Гедину; пути г. Гедина и мой на значительномъ протяженіи совпадали. Обо всемъ этомъ г. Techинъ, впрочемъ, знаетъ, такъ какъ въ статьѣ о ледникахъ Мусъ-тагъ-ата (Zeitsch. etc., т. XXX, стр. 95) упоминаетъ объ этомъ.

нее однообразное плато, рѣшительно противорѣчатъ всѣ имѣющіяся до сихъ поръ научныя данныя, и нѣтъ надобности останавливать вниманіе читателя на опроверженіи этого послѣ сдѣланныхъ уже замѣчаній.

Опубликованные результаты наблюденій г. Гедина на Памирѣ показываютъ, что онъ совершенно не преслѣдовалъ тѣхъ задачъ, которыя были выдвинуты на очередь всѣми прежними изслѣдованіями и остаются до сихъ не рѣшенными окончательно, а именно изученіе—строенія Памира въ связи со складками Памиро-Алайской группы, складками Гинду-куша и Кашгарскихъ горъ, расчлененія Памира, какъ результата такого строенія, и отношенія къ такому расчлененію послѣдующихъ процессовъ ледниковаго покрытія, отложенія намывныхъ образованій, денудаціи и эоловыхъ агентовъ. Онъ поддался, какъ видимъ, желанію систематизировать это нагорье внутренней Азіи исключительно съ точки зрѣнія физико-географической (морфологическою нельзя назвать эту точку зрѣнія), причемъ въ основу такого дѣленія поставилъ процессъ превращенія безъисточныхъ областей въ периферическія, т. е. процессъ уже закончившій свою работу и замѣнившійся для внутренней Азіи обратнымъ.

Будемъ ждать, что въ обѣщанной г. Гединомъ имѣющемъ вскорѣ появиться научномъ трудѣ, онъ коснется и этихъ сторонъ изслѣдованія Памира [1]).

---

[1]) Въ одной изъ своихъ прежнихъ статей (Zeitschr. etc., т XXX, стр. 298) г. Techинъ говоритъ, напр., о Памирѣ, какъ о горной странѣ, окруженной двойными окраинными цѣпями; трудно представить себѣ тектоническія причины, объясняющія такое отчасти искусственное построеніе.

Сравненіе первоначальныхъ статей автора съ его популярнымъ сочиненіемъ можетъ вызвать замѣчаніе по поводу скромности автора. На стр. 40 второго тома его сочиненія сказано, что, не переступая границъ скромности, авторъ можетъ сказать, что имъ собрано много новыхъ свѣдѣній по пути отъ Кашгара до Хотана, пути пройденному цѣлымъ рядомъ путешественниковъ, а на стр. 64 онъ упрекаетъ путешественниковъ «совершающихъ свои экспедиціи на курьерскихъ» въ томъ, что они упускаютъ изъ вида собирать разспросныя свѣдѣнія и записывать всѣ встрѣчающіяся названія; между прочимъ въ Хотанѣ авторомъ составлена схематическая карта 300 селеній оазиса и расположенія ихъ по арыкамъ. Я думаю, что авторъ вышелъ изъ границъ скромности, такъ какъ я не нашелъ въ его книгѣ ни одного открытія, которое не было бы оповѣщено разспросами Пржевальскаго и Пѣвцова. Что же касается такого картографическаго труда, какъ карта 300 кишлаковъ, то едва ли объ этомъ стоило упоминать, опуская въ то же время перечисленіе другихъ новыхъ и по всей вѣроятности болѣе цѣнныхъ свѣдѣній.

Перейдемъ теперь къ наиболѣе интересному изъ открытій г. Гедина, именно къ его заключеніямъ о Лобъ-норѣ [1]. Но прежде чѣмъ обратиться къ этимъ заключеніямъ, я изложу въ краткихъ словахъ выводы, къ которымъ пришли путешественники до г. Гедина.

Послѣ извѣстныхъ замѣчаній Рихтгофена по поводу опредѣленія Пржевальскимъ положенія и особенностей Лобъ-нора, Пржевальскій при вторичномъ посѣщеніи Лобъ-нора указалъ на фактъ несомнѣннаго общаго усыханія этого озера, на уменьшеніе его открытыхъ водныхъ пространствъ вслѣдствіе искусственнаго образованія туземцами озеръ въ нижнемъ теченіи Яркендъ-дарьи (Тарима), вслѣдствіе естественнаго прорыва воды Яркендъ-дарьи въ восточный рукавъ Кокъ-ала-дарья въ 40 верстахъ выше Айрылгана и вслѣдствіе большого расхода воды на орошеніе въ верхнихъ теченіяхъ рѣкъ, образующихъ Яркендъ-дарью; вмѣстѣ съ этимъ Пржевальскій показалъ, что опрѣснѣніе озера связано съ свѣжимъ притокомъ воды Яркендъ-дарьи, а что раньше къ сѣверо-востоку отъ ея устья вода въ озерѣ соленая и что по мѣрѣ сокращенія озера остаются кругомъ его обширные солончаки. Одни изъ этихъ свѣдѣній были получены путемъ разспросовъ, другія личными наблюденіями; Пржевальскій не выяснилъ только, куда же идетъ вода черезъ рукавъ Кокъ-ала-дарья.

На стр. 106 авторъ очень просто объясняетъ, почему никому изъ путешественниковъ до него, Пржевальскому, Пѣвцову, Громбчевскому «не вздумалось сдѣлать экскурсію внизъ по р. Корт-дарьѣ»; къ сожалѣнію авторъ забываетъ, что каждый изъ путешественниковъ имѣлъ свои опредѣленныя задачи далеко впереди или въ сторонѣ и что они не могли исполнять всего, что имъ бы «вздумалось». Я упоминаю объ этомъ, чтобы оттѣнить вниманіе талантливаго путешественника не только къ научнымъ вопросамъ, но и къ такимъ даже ненужнымъ вопросамъ, почему тотъ или другой путешественникъ пошелъ направо, а не налѣво.

На стр. 144—147 второго тома авторъ разсказываетъ о разрѣшеніи имъ вопроса объ озерѣ Быратъ кулѣ, вопроса, который возникъ только передъ авторомъ, ибо до него никто не сомнѣвался, что рѣка вытекающая изъ большого озера отличается незначительными колебаніями уровня воды и чистотой воды. Читатель мало опытный въ гидрографическихъ вопросахъ можетъ подумать, что г. Techинъ и здѣсь сдѣлалъ открытіе, разъясняя самому себѣ, «особыя отношенія», въ которыхъ р. Конче-дарья стоитъ къ озеру Быратъ кулю.

[1]) При чтеніи нижеслѣдующихъ страницъ для оріентировки лучше всего пользоваться картой, приложенной къ сочиненію Пѣвцова (Труды Тиб. экспедиціи, ч. I).

Изъ разспросныхъ свѣдѣній Пѣвцова и его личныхъ наблюденій мы снова узнали, что Лобъ-норъ замѣтно усыхаетъ подъ вліяніемъ тѣхъ же причинъ, которыя указывалъ и Пржевальскій, причемъ было выяснено, что часть воды Яркендъ-дарьи черезъ рукавъ Кокъ-ала-дарья, изливается въ нижнее теченіе р. Конче-дарьи, на юго-восточномъ рукавѣ которой недавно возникло вслѣдствіе такого прорыва система озеръ; четыре изъ этихъ озеръ были нанесены и на карту, составленную Пѣвцовымъ. Путешественникъ отмѣчаетъ и слѣды прежняго распространенія Лобъ-нора къ западу и сѣверу; Пѣвцовъ указываетъ, что вдоль сѣверо-западнаго и юго-восточнаго береговъ озера тянутся прибрежныя дюны древняго болѣе обширнаго водоема, что на окружающемъ Лобъ-норъ съ этихъ сторонъ солончакѣ встрѣчаются во множествѣ раковины прѣсноводныхъ моллюсковъ и наконецъ, что по словамъ туземцевъ вокругъ озера распространены обширные мертвые солончаки.

Ранѣе изданія сочиненія Пѣвцова я, въ своемъ отчетѣ объ участіи въ экспедиціи подъ начальствомъ М. В. Пѣвцова сдѣлалъ попытку классифицировать разнообразныя формы материковыхъ образованій главнѣйше въ области Лобъ-нора съ тѣмъ, чтобы приложеніемъ къ этимъ формамъ геологическаго метода возстановить среди «однообразныхъ ландшафтовъ настоящаго картины прошлаго». Среди материковыхъ образованій я различалъ—бугры насыпанія, бугры развѣванія (какъ формы производныя отъ первыхъ), доны, барханы и дюны. Ничтожными указателями прежняго распространенія Лобъ-нора я считалъ дюны, которыя я различалъ отъ барханныхъ или въ тѣсномъ смыслѣ материковыхъ песковъ ихъ расположеніемъ рядами въ зависимости отъ вѣроятнаго простиранія древняго берега воднаго пространства Лобъ-нора. Познакомившись съ характеромъ современнаго устья Яркендъ-дарьи въ Лобъ-норъ или вѣрнѣе мѣста, гдѣ эта рѣка разбивается на рядъ отдѣльныхъ протоковъ съ лабиринтомъ озерковъ между ними (около системъ Юртъ-чапканъ и дальше къ NO около системъ Торсунъ-чапканъ), я пришелъ къ заключенію, что ряды старыхъ дюнъ, которыя потянулись отъ селенія Уртенъ (на правомъ берегу Тарима) черезъ Абдалъ къ сѣверо-западу на Айрылганъ, опредѣляютъ собою единственно возможное направленіе прежняго распространенія юго-западнаго берега Лобъ-нора; въ эпоху такого распространенія Лобъ-нора Яркендъ-дарья впадала сѣвернѣе, гдѣ

намъ и указывали древнее русло Ширга-чапканъ, образуя, при этомъ еще озерко Учу-куль (по свѣдѣніямъ Пѣвцова). Въ одинъ изъ промежуточныхъ періодовъ, именно въ эпоху образованія дюнъ около Абдала, которыя древнѣе дюнъ около Юртъ-чапканъ, мѣстность около Абдала должна была представлять такую же картину, какъ теперь около Юртъ-чапканъ. Далѣе я указывалъ, что лёссовые бугры развѣванія служатъ свидѣтелями большей древности субъаэральной жизни площади ихъ развитія, чѣмъ площади, покрытой донами или лёссовыми буграми насыпанія; наконецъ говорилъ также о томъ, что распространеніе доновъ тѣсно ограничивается районами приречными, т. е. зависитъ отъ распространенія подземной влаги, характеризуя части долины Яркендъ-дарьи наиболѣе молодыя. Я указывалъ такимъ образомъ, что части долины Яркендъ-дарьи отъ Лобъ-нора до Чигелика и отъ Янги-су (къ западу отъ сѣверной границы системы озеръ на р. Конче-дарьѣ) до Таизъ-куля (къ югу отъ устья р. Угень-дарьи) моложе, чѣмъ части ея долины отъ Чигелика (точнѣе форта) до Айрылгана и на незначительномъ участкѣ выше Таизъ-куля; на этихъ послѣднихъ частяхъ долины доны переходятъ въ барханныя горы или въ бугры развѣванія. Старый тограковый лѣсъ, развитый въ части долины Яркендъ-дарьи отъ форта до Айрылгана какъ по современному руслу, такъ и по древнему руслу Кетэкъ-таримъ, исчезаетъ въ части долины между Янги-су и Таизъ-кулемъ, и мѣстность здѣсь носитъ всѣ слѣды блужданія рѣки съ остатками озерно-рѣчныхъ осадковъ съ раковинами прѣсноводныхъ моллюсковъ и солончаками. Сопоставляя всѣ данныя, я пришелъ къ заключенію, что долина Яркендъ-дарьи разросталась на счетъ сокращавшагося прѣсноводнаго бассейна, древнія границы котораго мы можемъ возстановить лишь въ самыхъ общихъ чертахъ [1].

Наконецъ, я писалъ, «что въ настоящее время по всему теченію Тарима, отъ Лобъ-нора до впаденія р. Угень-дарьи, начинаетъ ясно обнаруживаться уже процессъ сокращенія Тарима;

[1] Пользуюсь случаемъ объяснить, что этимъ положеніемъ относительно развитія долины Яркендъ-дарьи я имѣлъ въ виду выразить мысль о разнообразныхъ перемѣщеніяхъ русла рѣки и озеръ около него, быть можетъ въ зависимости отъ сокращенія конечнаго бассейна или отъ другихъ частныхъ причинъ; но во всякомъ случаѣ, указывая на части долины болѣе древнія, перемежающія болѣе новыя, я имѣлъ въ виду долину Яркендъ-дарьи въ тѣхъ же конечныхъ предѣлахъ, что и теперь.

процессъ этотъ подвигается снизу вверхъ; если выразиться фигурально, то Лобъ-норъ медленно начинаетъ передвигаться вверхъ по рѣкѣ»—какъ подъ вліяніемъ причинъ общихъ климатическихъ, такъ въ значительной степени вслѣдствіе возникновенія путемъ естественнымъ и искусственнымъ новыхъ озерныхъ бассейновъ въ части теченія Яркендъ-дарьи отъ Таизъкуля (Ахтарма) до Кара-бурана, а главнѣйше вслѣдствіе образованія озеръ на крайнемъ юго-восточномъ рукавѣ р. Копчедарьи.

Такова вкратцѣ сумма фактовъ о Лобъ-норѣ и его измѣненіяхъ до путешествія г. Гедина.

Оставаясь безпристрастнымъ, нельзя не видѣть, что въ этихъ фактахъ вполнѣ опредѣленно выражаются явленія современнаго измѣненія Лобъ-нора и всей системы Яркендъ-дарьи въ направленіи усыханія; эти факты выражаютъ также опредѣленно и мысль о возможныхъ перемѣщенія оз. Лобъ-нора въ будущемъ.

Г.召Гединъ наиболѣе опредѣленно, послѣ Рихтгофена, коснулся вѣроятныхъ измѣненій Лобъ-нора въ прошломъ; посмотримъ, какова сущность его идей и на какихъ фактахъ онъ основывается.

Разностороннія наблюденія г. Гедина касаются Лобъ-нора, посѣщеннаго Пржевальскимъ, Пѣвцовымъ и другими, системы озеръ на юго-восточномъ рукавѣ р. Конче-дарьи, рѣки Яркендъ-дарьи отъ устья р. Конче до Лобъ-нора и песчаной пустыни къ востоку отъ упомянутой системы озеръ; разспросныя свѣдѣнія дополняютъ богатый матеріалъ личныхъ наблюденій усерднаго путешественника. Вся сумма сообщаемыхъ имъ свѣдѣній дополняетъ картину современнаго состоянія Лобъ-нора, рѣзкими чертами набросанную уже предшествовавшими путешественниками, а выводъ, дѣлаемый г. Гединомъ о современномъ состояніи Лобъ-нора, что «за послѣднія 12 лѣтъ южное озеро показываетъ наклонность къ исчезновенію, сѣверное (т. е. системъ сѣверныхъ озеръ) обратно, стремится ожить. Быть можетъ, въ недалекомъ будущемъ озеро снова вернется къ сѣверу»—является новымъ, по скольку онъ выражается словомъ «ожить» въ примѣненіи къ группѣ озеръ на юго-восточномъ рукавѣ Конче-дарьи. Въ связи съ этой мыслью являются и другіе выводы автора, касающіеся прежней жизни Лобъ-нора въ теченіе историческаго времени. Въ этомъ отношеніи г. Гединъ пришелъ къ заключенію, что изслѣдованная имъ система озеръ на крайнемъ юго-восточномъ рукавѣ р. Конче представляетъ остатки древняго Лобъ-нора, гео-

графическое положеніе котораго въ такомъ случаѣ соотвѣтствуетъ положенію этого озера на китайской картѣ XVII столѣтія, которая послужила основаніемъ извѣстнаго спора о историческомъ Лобъ-норѣ между Пржевальскимъ и Рихтгофеномъ. Доказательства этому мнѣнію г. Гедина распадаются на двѣ группы; одна—что система сѣверныхъ озеръ есть лишь остатокъ болѣе обширнаго водоема, распространявшагося къ востоку, а другая, что южный Лобъ-норъ есть бассейнъ новый, образовавшійся сравнительно недавно.

Заключенія г. Гедина вызвали уже весьма обстоятельное возраженія со стороны пор. Козлова. Справедливая критика г. Козлова китайскихъ картографическихъ источниковъ обнаружила, что мѣсто сліянія р. Конче-дарьи съ р. Яркендъ-дарьей, и во время составленія китайской карты находилось южнѣе того мѣста, гдѣ на китайской картѣ показанъ Лобъ-норъ, слѣдовательно, если и допускать существованіе въ то время сѣверной системы озеръ или одного большого сѣвернаго водоема, то изъ него и въ то время былъ стокъ воды къ югу. Оставляя впрочемъ въ сторонѣ соображенія, основанныя на данныхъ китайской картографіи, обратимся къ фактическому матеріалу.

Припомнимъ, что показанія туземцевъ о развитіи солончаковъ къ NO отъ Лобъ-нора (южнаго по г. Гедину) подтверждаются теперь и прямыми наблюденіями пор. Козлова, совершившаго одинъ изъ интереснѣйшихъ для познанія Лобъ-нора маршрутовъ вдоль юго-восточнаго берега котловины этого водоема. Пор. Козловъ, слѣдуя путемъ Марко-Поло, прослѣдилъ болѣе чѣмъ на полтораста верстъ распространеніе солончаковъ, которые не могутъ быть покрыты до сихъ поръ сыпучими песками и которые долго еще останутся мертвыми, не давая никакой возможности развиться растительности на ихъ горько соленой почвѣ. Эти мертвые солончаки нагляднѣе всего показываютъ конечный результатъ геологичееекаго существованія безъисточнаго водоема въ центральной Азіи.

Совершенно правильное заключеніе Рихтофена въ его извѣстномъ выраженіи Пржевальскому, что конечный водоемъ Яркендъ-дарьи неизбѣжно долженъ быть соленымъ, вполнѣ подтвердилось теперь прямыми наблюденіями пор. Козлова, оправдавшими указанія Пржевальскаго и Пѣвцова. Казалось бы, что съ установленіемъ этого факта мы получаемъ наиболѣе правильный критерій для сужденія о положеніи конечнаго водоема—

всякій другой водоемъ, если онъ не соленый, представляетъ временное скопленія водъ Яркендъ-дарьи; если допускать опрѣснѣніе южнаго Лобъ-нора вслѣдствіе недавняго прорыва туда водъ Яркендъ-дарьи, то естественно искать слѣды древняго соленаго озера къ востоку или около предполагаемаго сѣвернаго Лобъ-нора. Такъ между прочимъ понималъ и Рихтгофенъ вопросъ въ то время, когда возражалъ Пржевальскому,—онъ говорилъ именно о возможномъ существованіи восточныхъ рукавовъ отъ Яркендъ-дарьи «въ недоступную соленую пустыню, къ которой и можетъ относиться смѣшанное, но все же не оставленное неразгаданною загадкою имя Лобъ-нора». Г. Гединъ, ставя себѣ желанною цѣлью разрѣшенія вопроса о настоящемъ Лобъ-норѣ, совершенно упустилъ изъ вида именно это указаніе своего учителя о необходимости открыть соленую пустыню, а ограничился лишь тѣмъ, что «такъ какъ я хотѣлъ, говоритъ онъ (Zeitschr. d. Ges. für Erdkunde zu Berlin, XXXI, стр. 313), дѣйствительно (endgültig) изслѣдовать Лобъ-норскую задачу, мнѣ было необходимо держаться лѣваго берега (Тарима), чтобы не пропустить ни одной капли воды, которая могла бы направиться къ озеру, въ случаѣ если оно находится гдѣ либо на востокѣ». Своими наблюденіями г. Гединъ считаетъ рѣшеннымъ Лобъ-норскій вопросъ, и что удивительнѣе всего съ нимъ соглашается и Рихтгофенъ, нашедшій, что «наблюденія г. Гедина и его заключенія дали ему возможность подтвердить сказанное въ упомянутой (Verhandl. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin, 1878 г.) статьѣ». Но разсмотримъ ближе эти наблюденія и заключенія г. Гедина.

Къ востоку отъ изслѣдованныхъ имъ озеръ онъ видѣлъ безконечное множество маленькихъ соленыхъ болотъ, окруженныхъ выцвѣтами соли, а между дюнами солончаки, покрытые мертвымъ камышомъ и недавно еще отрѣзанные отъ озера наступающимъ пескомъ. До крайнихъ предѣловъ на востокѣ эти слѣды прежняго болѣе значительнаго водоема окружены полосой лѣсной растительности, мертвой къ востоку, смѣняющейся живымъ тограковымъ лѣсомъ ближе къ озерамъ, а на самомъ берегу озеръ молодымъ лѣсомъ. Правильный выводъ отсюда, что «лѣсъ, нуждающійся во влагѣ, сопровождаетъ перемѣщающіяся къ западу озера», показываютъ только, что и мертвый теперь лѣсъ въ пустынѣ къ востоку поднимался на берегу прѣсноватаго водоема, съ постоянно освѣжавшейся водою,—вслѣдствіе избытка влаги или оттого, что былъ истокъ изъ этого водоема? Думаю, что ис-

ключительно потому, что долженъ былъ существовать истокъ. Гдѣ же мертвые солончаки, эти показатели всякаго древняго конечнаго водоема? Они, быть можетъ, покрыты сыпучими песками пустыни, надвиганіемъ которыхъ г. Гединъ и объясняетъ отклоненія озеръ къ юго-западу? Для рѣшенія этого естественнаго вопроса необходимо было углубиться въ пустыню къ востоку, чтобы пересѣчь всю область мертваго лѣса; стоитъ припомнить, какъ живо въ пустынѣ сохраняются слѣды прежняго стоянія и движенія водъ, чему мы и обязаны такимъ сохраненіемъ древнихъ руинъ и слѣдовъ древнихъ водоемовъ,—а пока мы можемъ признать лишь несомнѣнное существованіе на мѣстѣ системы озеръ болѣе значительнаго: или только кратковременнаго прѣсноводнаго водоема, или водоема съ живой (приточной) постоянно освѣжавшейся водою въ теченіе продолжительнаго времени (отступаніе лѣса вмѣстѣ съ озеромъ къ западу).

Г. Гединъ, указывая на отсутствіе лѣса отъ Чигелика до Лобъ-нора, приходитъ къ выводу, что «южный Лобъ-норъ столь недавняго происхожденія, что лѣсъ еще не успѣлъ дойти до его береговъ». Правда, какъ это было уже упомянуто, эта нижняя часть Яркендъ-дарьи самаго новаго происхожденія, но я думаю, что если лѣсъ и дойдетъ когда либо до Лобъ-нора, то на берегахъ его онъ никогда не выростетъ, прежде чѣмъ не измѣнятся здѣсь къ лучшему климатическія условія или озеро не получитъ дальнѣйшаго стока. Какъ не обратилъ вниманія г. Гединъ, что къ сѣверу отъ Чичелика (точнѣе форта) до Айрылгана, и эта часть Яркендъ-дарьи, согласно съ представленіями г. Гедина, должно быть, столь же новаго происхожденія, лѣсъ растетъ и даже растетъ по древнимъ русламъ Кетэкъ-Таримъ и Тарга-чапканъ [1]). Значитъ, если пользоваться доказательствомъ г. Гедина, эта часть современнаго русла и древнія русла древнѣе южнаго Лобъ-нора, — но гдѣ же тогда былъ этотъ южный Лобъ-норъ? на мѣстѣ озера Кара-буранъ (Кара-боёнъ Пѣвцова)? Но это уже былъ бы третій Лобъ-норъ, западный. Лѣса по Яркендъ-дарьѣ къ югу отъ Айрылгана и по древнимъ русламъ Кетэкъ-таримъ и Тарга-чапканъ (здѣсь лишь мертвый лѣсъ) служатъ лучшимъ

[1]) Кстати, если обратить вниманіе на карту г. Гедина (въ XXXI т. Zeitsch. d. Ges. f. Erd.), то оказывается, что его сѣверный Лобъ-норъ почти сливается своей южной окраиной съ сѣверо-западной окраиной южнаго Лобъ-нора, древнюю границу котораго мы проводили черезъ Уртенъ-Абдалъ-Айрылганъ.

доказательствомъ, что сѣверный водоемъ имѣлъ истокъ и въ эпоху его болѣе значительнаго развитія.

Былое развитіе системы этихъ озеръ представляетъ ли исключительное явленіе, съ которымъ необходимо связывать даже перемѣщеніе конечнаго водоема? Изъ описанія Пѣвцова (Труды Тиб. эксп., ч. I, стр. 321—322) такъ называемой области Кара-куль (отъ Янги-су къ сѣверу до Усть-дарьи) мы также узнаемъ о блужданіи здѣсь рѣки, какъ это я упоминалъ уже по своимъ наблюденіямъ, а между прочимъ онъ отчетливо описываетъ возвышенную лёссовую плоскость, простирающуюся здѣсь между Яркендъ-дарьей и Конче-дарьей; сравнивая только его описаніе, можно уже видѣть, что эта возвышенность по моей терминологіи относится къ буграмъ насыпанія и донамъ, которыя начинаютъ подвергаться медленному процессу раздуванія. Пѣвцовъ (стр. 330) совершенно согласно съ даннымъ и моего дневника, описывая дорогу отъ мѣста соединенія Яркендъ-дарьи и ея рукава Угень-дарьи, до Иничке-дарьи, говоритъ, что на этомъ протяженіи мы пересѣкли сѣверо-западную оконечность помянутой лёссовой возвышенности, оканчивающейся здѣсь на сѣверо-западѣ длинными лучами съ мелкими на нихъ буграми; между этими лучами залегаютъ пространныя долины, покрытыя мѣстами камышемъ, мѣстами солончаковыми буграми; во многихъ долинахъ сохранились явственные слѣды пребыванія небольшихъ озеръ; по словамъ туземцевъ лѣтъ 30 тому назадъ въ этихъ долинахъ существовали еще озера, сообщавшіяся съ Угень-дарьей, а по моимъ разспросамъ и съ Иничке-дарьей; озеро Илекъ-куль представляетъ по моимъ наблюденіямъ старицу р. Иничке-дарьи, которая изливается въ озеро Чанъ-куль, не доходя теперь до р. Конче-дарьи. Отъ озера Танзъ-куль (Ахтарма) до устья р. Угень-дарьи рѣка Яркендъ-дарья течетъ въ иныхъ, нѣсколько приподнятыхъ берегахъ, отъ которыхъ до вторыхъ береговъ, образуемыхъ бугристой лёссовой возвышенностью по лѣвую сторону и грядой песчаныхъ бархановъ по правую, простираются камышевыя заливныя площади, защищаемыя часто искусственными дамбами.

Если сопоставить слѣды перемѣщеній русла Яркендъ-дарьи въ области Кара-куль, остатки озеръ, принимавшихъ воду какъ Угень-дарьи, такъ и Иничке-дарьи, — и старое русло, которымъ прежде вода Иничке-дарьи достигала Конче-дарью, то можно прійдти къ заключенію, что было время, когда значительная часть воды Яркендъ-дарьи, именно Угень-дарья, и воды Иничке-

дарьи отливались въ Конче-дарью выше области Кара-куль, гдѣ въ то время могла быть незначительная система озерокъ и протоковъ. Развитіе доновъ и бугровъ насыпанія лёссовой возвышенности въ области Кара-куль и могло имѣть послѣдствіемъ перенакопленіе осадковъ здѣсь и отклоненіе части воды въ мѣстѣ соединенія Угень-дарьи и Иничке-дарьи къ р. Конче; обратно накопленіе осадковъ въ мѣстѣ соединенія этихъ рѣкъ передъ устьемъ въ р. Конче могло вызвать снова перемѣщенія главнаго количества воды Яркендъ-дарьи къ современному намъ руслу. Не соотвѣтствуетъ ли той эпохѣ, когда часть водъ Яркендъ-дарьи шла не по области Кара-куль, а восточнѣе въ р. Конче-дарью, огибая совершенно эту область [1]), и время болѣе обширнаго развитія водоемовъ на юго-восточномъ рукавѣ р. Конче? Если бы это было такъ, то перенакопленіе этихъ водоемовъ озерно-рѣчными отложеніями могло вызвать и обратное передвиженіе части водъ Яркендъ-дарьи въ область Кара-куль. Въ настоящее время перенаполненіе русла Яркендъ-дарьи въ южной части этой области вызываетъ движеніе части воды по протокамъ Кокъ-ала-дарья въ нижнюю Конче-дарью, а слѣдовательно и возобновленіе системы озеръ на ея юго-восточномъ рукавѣ. Нельзя не обратить вниманія, что наименѣе устойчивыми частями Яркендъ-дарьи являются при такихъ предположеніяхъ части ея выше крутыхъ изгибовъ къ югу—одно около устья р. Угень-дарьи, а другое выше Айрылгана, и дѣйствительно, помимо всякихъ другихъ причинъ болѣе рѣзкія перемѣны въ направленіи общаго теченія рѣки всегда являются мѣстами наибольшаго отложенія осадковъ. Съ этимъ согласуется, что части долины къ югу отъ Айрылгана и къ югу отъ устья Угень-дарьи (выше Танзъ-куля) представляютъ наиболѣе сосредоточенныя урегулированныя части русла Яркендъ-дарьи, съ признаками большей древности, какъ я говорилъ раньше.

Здѣсь я напомню важное указаніе пор. Козлова о перемѣщеніи русла р. Конче-дарьи отъ сѣверо-востока къ юго-западу; этимъ перемѣщеніемъ весьма естественно объясняется и образованіе песчаной пустыни къ востоку отъ системы сѣверныхъ водоемовъ.

---

[1]) Возможно, что лёссовая возвышенность между р. Конче и Яркендъ-дарьей представляетъ слѣдъ медленнаго перемѣщенія главнаго русла рѣки отъ востока къ западу. Это не измѣняетъ моихъ дальнѣйшихъ соображеній.

Только что набросанныя перемѣщенія въ распредѣленіи воды Яркендъ-дарьи происходили ли до отклоненія р. Конче отъ ея древняго направленія (Кумъ-дарья) или послѣ? Скорѣе надо признать, что послѣ, такъ какъ значительное перемѣщеніе русла р. Конче вѣроятно выходитъ изъ предѣловъ историческаго времени, а перемѣщеніе части воды Яркендъ-дарьи то выше области Кара-куль, то ниже ея относится не только къ историческому времени, но и къ недалекому прошлому. Съ другой стороны, присутствіе мертвыхъ тограковъ по древнему руслу Кумъ-дарья показываетъ на появленіе здѣсь проточной воды во всякомъ случаѣ не въ геологическомъ прошломъ.

Соединеніе р. Конче съ общей системой Яркендъ-дарьи представляетъ важный моментъ въ исторіи развитія этой системы. Присоединеніе окончательное такого значительнаго количества воды не могло не отразиться на измѣненіи даже положенія конечнаго водоема, и въ этомъ отношеніи можно было бы сдѣлать даже предположеніе, что именно такое присоединеніе и повело за собою перемѣщеніе конечнаго водоема изъ сѣвернаго положенія въ южное, если бы та же знаменитая китайская карта не показывала, что р. Конче впадала прежде въ Яркендъ-дарью много сѣвернѣе теперешняго устья. Такое положеніе р. Конче, кстати сказать, соотвѣтствуетъ набросанной мною картинѣ движенія значительной части водъ Яркендъ дарьи выше области Кара-куль; но охотно предоставляю дѣлать такое сопоставленіе лицамъ, исходящимъ въ наблюденіяхъ природы отъ китайскихъ историческихъ документовъ; я же предпочитаю оставаться въ предѣлахъ только наблюденій.

Вернемся мыслью къ геологическимъ эпохамъ, предшествовавшимъ современной картинѣ Лобъ-нора, гдѣ бы онъ ни былъ. Въ эпоху бóльшаго обилія атмосферныхъ осадковъ во внутренней Азіи, въ эпоху обширнаго развитія ледниковъ на Памирѣ, въ эпоху передвиженія рѣкъ Куэнь-луня своими вершинами черезъ этотъ хребетъ — происходило по подножію горъ, окружающихъ Таримскій внутренній бассейнъ, отложеніе мощныхъ щебнево-конгломератовыхъ (кыровыхъ, какъ я ихъ называлъ) образованій. Крайнія границы распространенія кыровыхъ отложеній мнѣ извѣстны около мазара Имамъ-Джафаръ-Садыкъ и въ пустынѣ Тагъ-кумъ къ западу отъ Лобъ-нора. По даннымъ г. Гедина при пересѣченіи имъ пустыни Такла-маканъ между Яркендъ и Хотанъ-дарьей онъ видѣлъ подъ сыпучими песками только

горизонтальные слои рыхлой пористой тины, представляющей по всей вѣроятности послѣдніе слѣды внутренняго Кашгарскаго бассейна. Каковы бы ни были границы этого бассейна, но безспорно, что онъ когда то занималъ всѣ пониженныя части пустыни Такла-маканъ и страны Лобъ; показаніе туземцевъ о щебнево-галечниковой пустынѣ Тагъ-кумъ позволяетъ здѣсь, быть можетъ, провести мысъ изъ кыровыхъ образованій, присутствіе котораго какъ бы и вызываетъ общій изгибъ нижняго теченія Яркендъ-дарьи. Намъ едва ли когда удается возстановить картину распространенія этого бассейна въ то время, когда началось обособленіе руселъ рѣкъ Яркендъ-дарьи, Хотанъ-дарьи, Керіи-дарьи и другихъ; былъ ли въ то время одинъ сильно сократившійся бассейнъ, или нѣсколько разобщенныхъ, или соединявшихся узкими или широкими протоками? Допустимъ существованіе въ концѣ этого періода нѣсколькихъ разобщенныхъ бассейновъ,—одинъ на мѣстѣ южнаго Лобъ-нора, другой значительно сѣвернѣе. Подъ вліяніемъ какихъ причинъ могло бы возникнуть сообщеніе между ними? Очевидно, что подъ вліяніемъ обмелѣнія сѣвернаго водоема, вслѣдствіе засыпанія его пескомъ пустыни и заполненія отложеніями изливающейся въ него рѣки, воды могли бы устраниться дальше и при благопріятныхъ къ тому условіяхъ равнинной мѣстности онѣ могли бы послѣ нѣсколькихъ перемѣщеній устраниться къ южному водоему. Такъ и объясняетъ г. Гединъ перемѣщеніе конечнаго водоема Яркендъ-дарьи отъ сѣвернаго къ южному Лобъ-нору (Pet. Mitt. 1896, IX, стр. 202). Избытокъ свѣжей прѣсной воды въ сѣверномъ и полная замкнутость южнаго водоема, до соединенія его съ общей гидрографической сѣтью, могутъ объяснить тогда прѣсноводность перваго и развитія древнихъ солончаковъ на южномъ. Эта до крайности простая физико-географическая картина перемѣщенія конечныхъ водоемовъ осложняется однако, если принять во вниманіе геологическіе факторы — время и условія неизмѣнно сухого климата внутренней Азіи.

Если въ своей работѣ о Восточномъ Туркестанѣ я писалъ о прѣсноводномъ внутреннемъ бассейнѣ Кашгаріи, то я исходилъ исключительно изъ теоретическаго возрѣнія, что самое существованіе этого внутренняго бассейна было возможно при нѣкоторомъ равновѣсіи между количествомъ осадковъ и съ другой стороны испареніемъ и поглощеніемъ; петрографическое сходство щебнево-конгломератовыхъ отложеній подножія Куэнь-луня съ

прѣсноводными субъгималайскими отложеніями Савалика подкрѣпляло мои соображенія. Однако съ измѣненіемъ климатическихъ условій въ направленіи того неуклоннаго пути, по которому идетъ внутренняя Азія, равновѣсіе должно было нарушиться, и если на границѣ Монголіи и сѣвернаго Китая Лочи и Обручевъ указываютъ прѣсноводныя образованія этого періода, то внутренніе бассейны, въ которыхъ происходило ихъ отложеніе, должны были имѣть стокъ къ открытому морю или должны были по крайней мѣрѣ сообщаться между собою (см. Зап. Минералог. Общ., 1899, Suess und Obrutschew, стр. 180).

Внутренній бассейнъ Кашгаріи, оцѣпленный какъ кольцомъ высокими снѣговыми хребтами, могъ дальше сопротивляться неизбѣжному нарушенію равновѣсія, но и здѣсь конечный водоемъ каждой отдѣльной рѣчной системы, если таковыя были, долженъ былъ быть соленымъ. Идея о существованіи во внутренней Кашгаріи отдѣльныхъ бассейновъ, изъ которыхъ многіе служили конечными водоемами для отдѣльныхъ рѣчныхъ системъ, геологически и физико-географически очень правдоподобна. Существованіе остатковъ озеръ въ сѣверной Кашгаріи къ сѣверу отъ Тахъ-яра, присутствіе залежи соли къ югу отъ Маралъ-баши (по даннымъ г. Гедина), присутствіе шоровъ (горько-соленыхъ болотъ и озерковъ) въ пустынѣ, гдѣ пропадаетъ р Керія-дарья, оправдываютъ такую идею. Геологически также правдоподобно, что система Яркендъ-дарьи разросталась, постепенно поглощая въ свою гидрографическую сѣть новые водоемы; но также геологически неизбѣжно, что эти водоемы древнѣе смежныхъ частей долины этой рѣки.

Развитіе солончаковъ въ области южнаго Лобъ-нора, отсутствіе мощной растительности вокругъ его и нахожденіе на его западномъ берегу древнихъ озерныхъ дюнъ представляютъ факты, говорящіе за древность этого водоема, бывшаго несомнѣнно соленымъ; къ тому же заключенію приводятъ теоретическія соображенія о сокращеніи внутренняго бассейна Кашгаріи до нѣсколькихъ разобщенныхъ озеръ. Въ своей послѣдней книгѣ г. Techинъ, конечно, лишь неудачно выражается, предлагая рѣшить вопросъ, «которая изъ двухъ группъ озеръ—сѣверная или южная, т. е. открытая мною или Пржевальскимъ, *древнѣйшая*, такъ какъ безъ сомнѣнія, именно древнѣйшая тождественна съ Лобъ-норомъ китайскихъ картъ». Слѣдовало бы выразиться, которая изъ этихъ группъ озеръ былъ древнимъ конечнымъ водое-

момъ системы р. Яркендъ-дарьи и которая была, въ предѣлахъ историческаго времени лишь временнымъ конечнымъ водоемомъ.

Что касается до геологически возможнаго существованія сѣвернѣе другого конечнаго водоема Яркендъ-дарьи, то мы не имѣемъ никакихъ фактовъ, которые подтвердили бы: 1) соленость этого бассейна, слѣдовательно, продолжительность его существованія, какъ конечнаго водоема, и 2) разобщеніе этого бассейна хотя бы прѣснаго, слѣдовательно, кратковременнаго, отъ южнаго водоема. Фактическая сторона геологическихъ и физико-географическихъ наблюденій, какъ прежнихъ путешественниковъ, такъ и г. Гедина сводится къ слѣдующему:

1) Нижняя часть долины Яркендъ-дарьи отъ Лобъ-нора до форта (Чигелика) новѣе части его теченія отъ форта до Айрылгана, а это показываетъ, что Яркендъ-дарья изливалась въ Лобъ-норъ а) сѣвернѣе по руслу Ширга-чапканъ и b) западнѣе по руслу Кетэкъ-таримъ; послѣднее русло относится, быть можетъ, ко времени болѣе широкаго распространенія исчезающаго теперь озера Кара-бурунъ. Развитіе древнихъ дюнъ по линіи Уртенъ-Абдалъ-Айрылганъ можетъ показывать, что второе перемѣщеніе русла Яркендъ-дарьи новѣе, чѣмъ первое.

2) Въ области Кара-куль существуютъ слѣды перемѣщеній русла Яркендъ-дарьи, а различныя формы развитыхъ тамъ материковыхъ образованій (бугры насыпанія, доны) показываютъ что эта часть долины новѣе, чѣмъ часть долины къ югу отъ Айрылгана; современное наполненіе водою системы озеръ на юго-восточномъ рукавѣ Конче-дарьи (сѣверный или древній Лобъ-норъ г. Гедина) происходитъ не первый разъ; прежній случай наполненія этихъ озеръ могъ быть связанъ съ отклоненіемъ значительной части воды Угень-дарьи къ р. Конче выше области Кара-куль; современное же наполненіе ихъ водою обязано отклоненію части воды Яркендъ-дарьи въ нижней части области Кара-куль. Всѣ эти перемѣщенія происходили вѣроятно послѣ того, какъ русло р. Конче-дарьи перемѣстилось отъ древняго русла Кумъ-дарья до современнаго.

3) Вслѣдствіе причинъ климатическихъ, общихъ для всей внутренней Азіи, и частныхъ отъ перемѣщенія проточныхъ водъ, главнѣйше вслѣдствіе перенакопленія въ руслахъ осадковъ какъ рѣчныхъ, такъ и эоловыхъ Лобъ-норъ находится въ періодѣ усыханія.

4) Прежде чѣмъ не измѣнятся причины общія, можетъ произойти подъ вліяніемъ частныхъ причинъ лишь временное перемѣщеніе конечнаго водоема р. Яркендъ-дарьи въ какой либо изъ сѣверныхъ бассейновъ; но подъ вліяніемъ тѣхъ же частныхъ причинъ неизбѣжно должно произойти обратное перемѣщеніе.

Принимая во вниманіе геологическія соображенія, разбросанныя на страницахъ настоящей замѣтки, мы можемъ и должны прійдти къ заключенію, что конечной цѣлью развитія рѣчной системы Яркендъ-дарьи, замѣнившей собою внутренній Кашгарскій бассейнъ, было соединеніе въ одну неразрывную профиль высшихъ точекъ окружавшихъ ее водораздѣловъ и нисшихъ точекъ этого внутренняго бассейна или остатковъ его; съ развитіемъ этой системы до Лобъ-нора, если допускать его прежнее обособленное положеніе, рѣчная система завершила свое развитіе въ этомъ направленіи. Это была не «временная перекочевка» конечнаго водоема на югъ, а выраженіе неуклоннаго развитія рѣчной системы при продолжительномъ существованіи однообразныхъ климатическихъ условій.

Если развитіе рѣчной системы достигло своихъ крайнихъ границъ при наличности такихъ условій, это не удивляетъ насъ, такъ какъ въ тѣхъ же границахъ рѣка продолжаетъ колебаться еще и сейчасъ, и нѣтъ надобности для объясненія этого явленія прибѣгать къ предположеніямъ о временномъ измѣненіи климатическихъ условій въ обратную сторону. Г. Гединъ, повидимому, логически развивая такую мысль, приходитъ къ выводу, что нѣтъ надобности относить конечное развитіе рѣчной системы Яркендъ-дарьи ко времени, геологически отдаленному, и относитъ это явленіе къ историческому, даже недалекому прошлому.

Останавливаясь на такомъ допущеніи, мы попадаемъ какъ-бы въ заколдованный кругъ. Въ историческомъ прошломъ былъ другой конечный водоемъ системы Яркендъ-дарьи, и слѣды его продолжительнаго существованія замѣтны, закрыты дѣятельностью эоловыхъ агентовъ; но работа этихъ агентовъ медленна (сопротивленіе растительности этой работѣ), и этотъ конечный водоемъ долженъ былъ сдѣлаться соленымъ, прежде чѣмъ исчезнуть совершенно; если мы найдемъ доказательства быстрой засыпающей и отклоняющей работы эоловыхъ агентовъ въ связи съ отлагающей дѣятельностью самой рѣки, то придется допустить кратковременное, не геологическое, существованіе такого

конечнаго водоема, слѣдовательно придется удалить отъ насъ моментъ достиженія рѣчной системой своего конечнаго развитія или же отнести развитіе всей рѣчной системы, выше и сѣвернаго водоема, къ историческому прошлому. Логическимъ развитіемъ мысли изъ этого круга мы не выйдемъ; нужно вернуться къ фактамъ, оцѣнивая ихъ физико-географическимъ смысломъ возможное ихъ геологическое значеніе. Оставаясь же на почвѣ существующихъ фактовъ, мы можемъ только сказать, что 1) Лобъ-норъ есть древній водоемъ, древнѣе рѣчной долины Яркендъ-дарьи въ ея нижней и средней части и 2) что сѣверный водоемъ, на мѣстѣ группы озеръ по юго-восточному рукаву р. Конче-дарьи и въ эпоху его болѣе значительнаго развитія (поясъ мертваго лѣса къ востоку) имѣлъ истокъ къ югу (лѣса по современному и древнему русламъ Яркендъ-дарьи къ югу отъ Айрылгана).

Намѣренно или случайно г. Гединъ коснулся своими изслѣдованіями двухъ крайнихъ точекъ продольной профили рѣчной системы Яркендъ-дарьи—Памира и Лобъ-нора. На Памирѣ онъ выдѣлилъ зоны, изъ которыхъ периферическая расширяется на счетъ безъисточной центральной, а на Лобъ-норѣ указалъ временное перемѣщеніе конечнаго водоема р. Яркендъ-дарьи на низшихъ отмѣткахъ этой профили. Нельзя не указать заслуги г. Гедина въ его стремленіи схематизировать широкія явленія природы, но въ тоже время нельзя не замѣтить, что представленныя имъ схемы не оправдываются всей суммой какъ прежнихъ данныхъ, такъ и представленныхъ имъ. Относительно Памира дѣйствительность говоритъ скорѣе за обратное явленіе расширенія безъисточныхъ частей на счетъ вершинъ рѣчныхъ системъ, а относительно Лобъ-нора мы можемъ говорить не о перемѣщеніи конечнаго водоема, а лишь о явленіи аналогичномъ совершающемуся въ верховіяхъ рѣкъ, т. е. о явленіи усыханія, отпаденія, которое намѣчено природою уже давно и указывалось прежними изслѣдователями. Однимъ словомъ, на крайнихъ точкахъ продольной профили центрально-азіатской впадины происходитъ процессъ, направленный къ развитію безъисточныхъ областей. Явленія обратныя, сопровождавшія и вызывавшія развитіе рѣчной системы Кашгаріи, относятся скорѣе къ геологическому прошлому, а тѣ дѣйствительныя перемѣщенія, которыя наблюдаются въ области нижняго теченія Яркендъ-дарьи объясняются физико-географическими условіями настоящаго времени послѣ завершенія развитія рѣчной системы, и нѣтъ ника-

кихъ достаточныхъ основаній, чтобы въ предѣлахъ историческаго времени допустить образованіе новаго южнаго Лобъ-нора, какъ конечнаго водоема всей рѣчной системы Кашгаріи.

Г. Techинъ, а вмѣстѣ съ нимъ и Рихтгофенъ полагаютъ, что съ открытіемъ г. Гединомъ группы сѣверныхъ озеръ, открывается новая стадія «Лобъ-норскаго» вопроса. Я смотрю на вопросъ шире; не открытіе какого-либо новаго перемѣщенія въ настоящее время воды Яркендъ-дарьи, а изслѣдованіе исторіи развитія этой рѣчной системы во всемъ ея объемѣ и главнѣйше изученіе остатковъ (и ихъ надо найдти) внутренняго Кашгарскаго бассейна могутъ пролить истинный свѣтъ на положеніе древняго конечнаго водоема этой рѣчной системы. Въ своей работѣ о Восточномъ Туркестанѣ я умышленно игнорировалъ указанія древнихъ китайскихъ источниковъ о Лобъ-норѣ, стараясь найдти лишь геологическія и физико-географическія указанія на исторію развитія этого озера, какъ конечнаго водоема системы Яркендъ-дарьи и остатка, быть можетъ, древняго внутренняго бассейна. Въ настоящее время я воспользовался только рѣшительностью г. Гедина, покончить съ Лобъ-норскимъ вопросомъ на основаніи столь же ограниченнаго матеріала, какимъ располагали и другіе изслѣдователи, чтобы показать, что, оставаясь въ рамкахъ фактическаго матеріала, г. Techинъ и теперь не приблизился къ рѣшенію этого вопроса болѣе, чѣмъ въ то время, когда онъ писалъ свою широкую программу изслѣдованій въ центральной Азіи.

О колебаніяхъ уровня озеръ Средней Азіи и Западной Сибири.

Л. Берга и П. Игнатова [1]).

Мнѣніе о постепенномъ усыханіи озеръ Средней Азіи и Западной Сибири стало настолько всеобщимъ, что въ послѣднее время уже не встрѣчало никакихъ возраженій.

Извѣстно по изслѣдованіямъ Ядринцева [2]), что группа озеръ Чаны въ Томской губерніи съ 8300 квадратныхъ километровъ 1820 г., уменьшилась черезъ 60 лѣтъ (1880 г.) до 3400, т. е. потеряла 60%.

Озеро Балхашъ еще въ историческую эпоху было соединено съ Алакулемъ. По даннымъ Никольскаго [3]) оно усыхаетъ на 1 аршинъ въ 10 лѣтъ. Объ Иссыкъ-кулѣ извѣстно, что оно въ прежнее время занимало гораздо большее пространство. Озеро Гамунъ въ Сеистанѣ (Персія), судя по картамъ въ 1857 г. занимало площадь въ 9000 квадратныхъ километровъ, а черезъ 14 лѣтъ—уже $^1/_{15}$ этой поверхности (600 квадратныхъ километровъ. [4]).

---

[1]) Эта статья представляетъ результатъ нѣкоторыхъ наблюденій во время 1) изслѣдованій Л. Берга на Аральскомъ морѣ въ 1899 г.; 2) изслѣдованій П. Игнатова на озерахъ Тенизъ и Кургальджинъ въ 1899 г.; 3) нашихъ совмѣстныхъ работъ на озерахъ Омскаго уѣзда въ 1898 г.

[2]) Ядринцевъ. Уменьшеніе водъ Арало-Каспійской низменности въ пред. Зап. Сиб. Изв. И. Р. Г. О. 1886 г., стр. 53.

Ядринцевъ. Поѣздка по Зап. Сибири. Записки Зап. Сиб. Отд. И. Р. Г. О. кн. 2 стр. 5.

[3]) Никольскій. Путеш. на оз. Балхашъ. Записки Зап. Сиб. Отд. И. Р. Г. О. Кн. VII, в. 1. 1885 г., стр. 41—42.

[4]) Venukoff. Du dessèchement des lacs dans l'Asie centrale. Revue de geogr. 1886 Août p. 85.

Объ усыханіи Аральскаго моря мы можемъ ясно судить при сравненіи старыхъ съемокъ съ картой Бутакова 1848 г. По картѣ 1741, составленной Муравинымъ, видно, что заливъ Сары-чеганакъ вдавался къ NE далѣе теперешняго на 80 верстъ. Баронъ Мейендорфъ [1]), совершившій въ 1820 г. путешествіе въ Бухару мимо береговъ Арала, говоритъ, что по словамъ киргизовъ, еще на памяти ихъ отцовъ Аральское море доходило до высотѣ Сары-булакъ, лежавшемъ въ 1820 г. въ 60 верстахъ отъ него, а до вершинъ Сапакъ оно достигало на ихъ памяти. Еще въ сороковыхъ годахъ этого столѣтія существовалъ заливъ Айбугиръ, черезъ который въ 1873 г. наши войска перешли по суху. Макшеевъ [2]), занимавшійся изслѣдованіями Арала въ 1848—49 г. пишетъ слѣдующее: «о пониженіе уровня Аральскаго моря, можно судить по разсказамъ стариковъ киргизовъ, по обнаженію изъ-подъ воды мелей, превращающихся въ острова, по прибрежнымъ утесамъ, подмываемыхъ волненіемъ, на высотѣ, до которой теперешнее волненіе доставать не можетъ, и по береговымъ насыпямъ гальки и песку».

Объ усыханіи свидѣтельствуютъ по словамъ Бутакова [3]) знаки на утесахъ Устюрта и острова Николая.

Со времени выхода въ свѣтъ карты Бутакова стало возможнымъ составить болѣе ясное представленіе объ усыханіи. Такъ, Сѣверцовъ [4]) замѣчаетъ, что въ 1858 году многіе острова, показанные на съемкѣ Бутакова 1847 г. уже соединились съ материкомъ, заливъ Сары-Чеганакъ значительно убавился съ этого времени, а нѣкоторые заливы обособились въ прибрежныя озера. У сѣверо-восточнаго конца Сары-Чеганака у ур. Акъ-Джулпасъ Сѣверцовъ нашелъ рѣзкую перемѣну въ *одинъ* годъ; именно въ «октябрѣ 1857 г. онъ тамъ видѣлъ рядъ соленыхъ лимановъ, которые тянулись верстъ на 7, сообщаясь небольшими мелководными проливами между собой и съ моремъ, а въ октябрѣ 1858 г. проливы были сухи, уменьшенные лиманы отдѣлены

[1]) Meyendorf. Voyage d'Orenburg à Boukhara fait en 1820. Paris. 1826, p. 35.

[2]) Макшеевъ. Описаніе Аральскаго моря. Записки (старой серіи) И. Р. Г. О. Т. V, 1851, p. 31.

[3]) Бутаковъ. Свѣдѣнія объ экспедиціяхъ для описи Аральскаго моря въ 1848 г. Вѣстникъ И. Р. Г. О. Т. VII, 1853, стр. 5.

[4]) Сѣверцовъ. Путешествія по Туркестанскому краю. Спб. 1873 г. стр. 2, 7.

отъ моря. 1865 и 1866 гг. онъ нашелъ ихъ совершенно сухими» (стр. 7).

По вычисленіямъ Дорандта [1]) уровень Аральскаго моря въ теченіе 1874—75 г. понизился на 70 мм. Мушкетовъ (Туркестанъ. Спб. 1886) говоритъ: «усыханіе Арала понятно и съ теоретической точки зрѣнія. Климатическія особенности мѣстности производятъ громадное испареніе, превышающее приходъ. Рѣчные бассейны, питающіе Аралъ: 1) постоянно заносятъ его осадками, а 2) сами постоянно уменьшаются, вслѣдствіе сокращенія ледниковъ и снѣговыхъ полей въ прилежащихъ горахъ, откуда они берутъ свое происхожденіе. Многіе значительные притоки, приносившіе въ Сыръ и Аму-Дарью много воды, въ настоящее время совершенно не доходятъ до нихъ, напримѣръ — большая рѣка Чу, Сары-су и другія для Сыръ-Дарьи; Зеравшанъ, Карши-Дарья и другія для Аму-Дарьи» (стр. 699).

Наконецъ, послѣднія и наиболѣе интересныя свѣдѣнія объ усыханіи Арала мы находимъ въ 1822 г. у инженера Шульца [2]), посѣтившаго въ 1880 г. сѣверные берега Аральскаго моря. По его вычисленіямъ съ 1871 по 1880 г. на двѣнадцати верстахъ берега залива Перовскаго оголилась площадь въ двѣ квадратныхъ версты; а на всѣхъ берегахъ Арала протяженіемъ въ 1200 верстъ, должно было осушиться за 9 лѣтъ 200 квадратныхъ верстъ. Заливъ Чубаръ-Тараузъ (на западѣ залива Перовскаго) въ 1871 г. покрывалъ около 11, а въ 1880 г. 8 квадратныхъ верстъ. «Онъ неминуемо высохнетъ, прибавляетъ Шульцъ, какъ бывшіе заливы въ сѣверо-восточномъ и сѣверо-западномъ углахъ залива Паскевича и заливы на южномъ берегу полуострова Куланды».

Послѣ этого въ теченіе 20 лѣтъ въ литературѣ не встрѣчается ни одного слова объ Аральскомъ морѣ, а между тѣмъ за этотъ промежутокъ времени здѣсь произошли крайне важныя измѣненія, которыя совершенно перемѣняютъ наши прежнія представленія объ этомъ морѣ.

---

[1]) Дорандтъ. Гидрографическія изслѣдованія на Аму-Дарьѣ. Илистые осадки въ водѣ Аму-Дарьи. Тр. А. Д. Э. вып. 4. Спб. 1878, стр. 41.

[2]) Шульцъ, К. Нѣкоторые результаты нивеллировки между Оренбургомъ Аральскимъ м. и Каратугаемъ. Записки И. Р. Г. О. по Общей Географіи, т. XII, № 3. 1882.

Отправляясь осенью 1899 г. въ поѣздку по Аральскому морю я [1]) ожидалъ найти дальнѣйшія подтвержденія прежнимъ даннымъ объ усыханіи и полагалъ, что карта Бутакова, составленная ровно 50 лѣтъ тому назадъ, окажется нынѣ совершенно не отвѣчающей современной топографіи береговъ и потому совсѣмъ негодной. Оказалось, однако, противное. Какъ по моимъ собственнымъ наблюденіямъ, такъ и по сравненіямъ съ картой и разспросамъ старыхъ и опытныхъ рыбаковъ обнаружилось, что Аральское море теперь прибываетъ и при томъ довольно быстро.

Особенно яркій примѣръ представляетъ собою островъ *Кугъ-аралъ* въ 25 верстахъ отъ устьевъ Сыръ-Дарьи. На картѣ Бутакова 1848 г. онъ изображенъ островомъ, отдѣленнымъ отъ материка мелкимъ (глубиною менѣе 1 сажени) не широкимъ (не болѣе 1 версты) проливомъ. Въ 1880 г. въ посѣщеніе Шульца [2]). Кугъ-аралъ сталъ полуостровомъ. Въ настоящее время Кугъ-аралъ сталъ опять островомъ; 4 года тому назадъ между нимъ и материкомъ впервые стала проливаться вода; въ 1895 году глубина была не болѣе 1 аршина. Теперь же (1899 г.) черезъ проливъ проходятъ большія неводныя лодки, подымающія до 80 пудовъ грузу. Теперь въ проливѣ по поясъ воды, мѣстами же значительно больше,—по брюхо верблюду.

Относительно залива Чумышь или Камылы-Куль на сѣверо-западномъ концѣ залива Тизебасъ, Шульцъ въ 1880 г. писалъ (l. c. стр. 26): «онъ представляетъ соръ соединенный съ моремъ лишь протокомъ въ видѣ канавы, шириной въ 1 аршинъ, при глубинѣ воды около 1 вершка. Мѣстный старикъ говорилъ, что въ его дѣтствѣ этотъ протокъ былъ такъ глубокъ, что лошадь только вплавь могла переправляться». По вычисленію автора за послѣдніе 9 лѣтъ (со времени съемки 1871 г.) убыло около $^{18}/_{100}$ сажени т. е. около 2 сотыхъ въ годъ. Въ настоящее время проливъ въ озерѣ Камылы-куль имѣетъ около 4 саженей ширины при глубинѣ болѣе 3 аршинъ и перейти вбродъ черезъ него нельзя даже на лошади. Въ самомъ заливѣ по словамъ рыбаковъ глубина около сажени.

На восточномъ берегу Аральскаго моря обозначенъ на картѣ Бутакова островъ *Узунъ-Каиръ*; впослѣдствіи онъ соединился съ берегомъ и такимъ оставался вплоть до 1898 года, когда,

---

[1]) Наблюденія на Аральскомъ морѣ произведены Бергомъ.

[2]) l. c. стр. 25.

благодаря все повышающемуся уровню моря, Узунъ-каиръ опять сталъ островомъ; теперь по проливу можетъ пройти лодка. Въ 1889 г. *Кусъ-Джепенесъ* (между устьями Аму-Дарьи и Сыръ-Дарьи), изображенный на картѣ Бутакова островомъ, составлялъ часть суши; въ 1899 г. съ трудомъ переправлялись на него даже на верблюдѣ. То же самое можно сказать и объ островѣ *Чушка-басъ*.

Мысъ *Изенде-аралъ* (полуостровъ Куланды) въ 1894 г. представлялъ скалу, соединенную съ берегомъ неширокимъ (сажень въ 100) перешейкомъ «Перешеекъ возвышенъ надъ уровнемъ моря до 7—10 футовъ (на глазъ) и представляетъ одинъ изъ нисшихъ пунктовъ мыса, такъ какъ далѣе на W мѣстность переходитъ къ высотамъ полуострова Куланды» [1]. Въ настоящее время на мѣстѣ этого перешейка проливъ по колѣно, и скала Изенде-аралъ представляетъ собою островъ. Вблизи устьевъ Сыръ-Дарьи находилось прежде нѣсколько небольшихъ острововъ, теперь совершенно или отчасти смытыхъ; именно: противъ праваго притока Сыръ-Дарьи, Мордва-узюка былъ небольшой островъ *Атрепъ*, поросшій камышемъ; теперь на его мѣстѣ мель на глубинѣ 1 аршина и на ней рыбаки ставятъ крючья. Еще недавно островъ *Тауръ* былъ довольно великъ, на немъ были расположены рыбачьи постройки, жилье и т. п., а теперь все это подъ водой кромѣ небольшого клочка земли въ 5—6 сажень въ діаметрѣ, поросшаго камышемъ.

Противъ Таура лежалъ островъ *Шагалы*, окружностью около 100 сажень, на немъ также была расположена рыбачья ватага. Теперь на его мѣстѣ мель на глубинѣ 1 аршина. Между этимъ островомъ и ур. Бугунь находился небольшой островокъ *Карабайме* нынѣ совершенно затопленный. Еще въ 1890 году всѣ вышеуказанные острова существовали. У восточнаго берега острова Кугъ-арала изображенъ на картѣ Бутакова островъ *Сорча*. Въ семидесятыхъ годахъ онъ соединился съ островомъ Кугъ-araломъ и въ такомъ состояніи оставался до 1898 года когда Сорча опять отдѣлилась проливомъ отъ Кугъ-арала.

На картѣ 1848 г. *Токмакъ-атау* изображенъ островомъ; на 2-хъ верстной картѣ Ташкентско-военно-топографическаго отдѣла 1889 года онъ представленъ уже соединившимся съ сушей. Въ

---

[1]) Аленицинъ, В. Очеркъ исторіи суши континент. остр. Аральск. моря. Труды Ар. Касп. Экспед. Вып. V. Спб. 1877, стр. 43.

настоящее время, какъ мнѣ передавали рыбаки и что засвидѣтельствовано бывшимъ тамъ въ 1899 г. К. И. Гиршфельдомъ, Токмакъ-атау опять сталъ островомъ.

Про заливъ Сары-Чеганакъ Шульцъ пишетъ: «вода заливовъ Сары-Чеганакъ, Перовскаго и Паскевича на вкусъ въ высшей степени горько-соленая; она казалась совершенно насыщенною глауберовой солью и натромъ» (стр. 26). Въ настоящее время вода значительно опрѣснѣла и ее пьютъ коровы, а въ случаѣ нужды даже люди. По словамъ одного рыбака, живущаго на Сары Чеганакѣ уже 16 лѣтъ, вода прибываетъ все время его жительства тамъ (т. е. съ 1883 г.) и уровень повысился примѣрно на $2^1/_2$ аршина.

Между крайнимъ правымъ рукавомъ Сыръ-Дарьи и ур. Булюкъ-кумъ находится морской заливъ Кукуши. Теперь онъ довольно глубокъ и въ него осенью заходитъ масса леща, а прежде онъ былъ почти сухимъ. Подобныхъ примѣровъ можно привести очень много, но и указанныхъ совершенно достаточно, чтобы судить о прибываніи Аральскаго моря. Казалось бы, что съ прибываніемъ моря несовмѣстимо то обстоятельство, что островъ Косаралъ, который въ 1848 г. былъ отдѣленъ отъ материка довольно широкимъ протокомъ, нынѣ почти присоединился къ сушѣ, — протокъ имѣетъ теперь всего 4—5 шаговъ ширины. Однако это очень легко объясняется постепеннымъ наростаніемъ дельты Сыръ-Дарьи. Не можетъ быть сомнѣнія, что до 1880 г. Аральское море очень быстро усыхало. Но послѣ этого съ 1881 или 1882 года началось обратное явленіе — повышеніе уровня, сначала медленное, а потомъ все болѣе и болѣе быстрое. Maximum прибыли приходился на 1895—1898 годы. Эти данныя я вывожу на основаніи многочисленныхъ разспросовъ достойныхъ довѣрія рыбаковъ: въ литературѣ же никакихъ свѣдѣній по этому поводу не имѣется. Должно быть усыханіе уже въ концѣ семидесятыхъ годовъ значительно уменьшилось, потому что Шульцъ (l. c. стр. 25) пишетъ: «старикъ киргизъ увѣрялъ, что въ настоящее время (т. е. 1880 г.), это пониженіе гораздо менѣе замѣтно, и я склоненъ думать, что это дѣйствительно такъ».

Вопросъ о томъ, подымается или опускается уровень моря имѣетъ важное практическое значеніе для рыбаковъ, поэтому они тщательно слѣдятъ за этимъ явленіемъ и ихъ данныя заслуживаютъ довѣрія. Вслѣдствіе постояннаго прибыванія воды

имъ приходится годъ отъ году относить все далѣе и далѣе отъ берега рыболовныя постройки (ледники, жилье). Садки, устраиваемые для сохраненія въ живомъ видѣ рыбы, изъ кольевъ вбитыхъ въ дно приходится переносить ближе къ берегу, чтобы вода совсѣмъ не залила ихъ; эти колья служатъ для рыбаковъ какъ бы футштоками. Въ 1891—1892 г. въ Акбеке (западная часть Аральскаго моря) вода въ одномъ садкѣ доходила нѣсколько выше колѣна кольевъ, а теперь въ этомъ мѣстѣ глубина болѣе человѣческаго роста, такъ что прибыло за послѣдніе 7—8 лѣтъ болѣе двухъ аршинъ.

Кромѣ того при прибываніи берега заростаютъ камышемъ, что вредитъ успѣшности рыболовства. Изъ разспросовъ выясняется, что въ восьмидесятыхъ годахъ и началѣ девятидесятыхъ ежегодно прибыль была сравнительно незначительна, 2—3 вершка въ годъ; въ годы максимальнаго поднятія уровня прибывало до $^1/_2$ аршина (1894—1898 г.).

Въ этомъ году (1899 г.) или совсѣмъ не было прибыли, или же была даже маленькая убыль. Но въ 1900 г. слѣдуетъ ожидать прибыли, если принять во вниманіе небывало большое количество осадковъ въ Туркестанѣ за эту зиму. Одинъ изъ самыхъ яркихъ доказательствъ прибыванія служитъ нахожденіе на днѣ моря затопленныхъ корней растенія «*джингылъ*» (Tamarix) распространеннаго по песчанымъ барханамъ у береговъ Аральскаго моря. На Бумокъ Кумѣ, вправо отъ устья Сыръ-Дарьи, ихъ такъ много на днѣ, что они сильно препятствуютъ рыболовству; встрѣчаются они на глубинѣ до $1^1/_2$ саженей. Изъ всѣхъ вышеприведенныхъ данныхъ мы можемъ вывести слѣдующія заключенія.

1. Въ періодъ 1848 — 1880 г. уровень Аральскаго моря понижался.

2. Въ годъ усыхало 38^{mm} (Шульцъ)—70^{mm} Дорандтъ.

3. Съ 1880 г. по настоящее время Аральское море прибываетъ.

4. Объ этомъ прибываніи можно судить: a) изъ сравненія теперешней топографіи береговъ съ съемкой 1848 г. b) по нахожденью корней джингыла c) по разсказамъ опытныхъ рыбаковъ.

5. За 18 лѣтъ прибыло не менѣе $1^1/_2$ саженей т. е. въ годъ 178^{mm}.

Послѣ съемки 1848 года первое свидѣтельство о пониженіи уровня мы находимъ у Сѣверцова въ 1857 году. Если оно на-

чалось даже только за годъ до его наблюденій т. е. въ 1856 г., то оно продолжалось 25 лѣтъ. Въ настоящее же время воды прибыло столько же, сколько ея убыло съ 1855 года, т. е. нынѣшняя конфигурація береговъ почти совершенно соотвѣтствуетъ картѣ Бутакова, какъ будто съемка производилась въ этомъ году, а не 51 годъ тому назадъ. За это время, если бы Аральское море усыхало въ такомъ же размѣрѣ какъ въ 1874—75 г. (Дорандтъ) т. е. по 70 ^{mm} въ годъ, то оно должно было бы понизиться на 3,5 метра.

Итакъ, уровень Аральскаго моря періодически подверженъ колебаніямъ. Быть можетъ дальнѣйшія изслѣдованія покажутъ, что они имѣютъ связь съ открытыми Брюкнеромъ 35 лѣтними періодами измѣненій климата; быть можетъ современемъ будутъ указаны годы, когда уровень Арала понижался (? 1845—1880) и годы, когда онъ повышался (1880—1915 ?). Изъ литературныхъ источниковъ указанія на колебанія въ положительную сторону («положительныя колебанія» Зюсса) мнѣ удалось найти у Сѣверцова [1]). Указывая, что въ 1874 г. Аралъ быстро усыхалъ, онъ въ тоже время отмѣчаетъ наблюденный имъ фактъ, говорящій за прежнюю прибыль: въ устьяхъ Джаны Дарьи онъ нашелъ «морскіе прораны въ бывшихъ протокахъ рѣки», результатъ затопленія моремъ прежде сухой рѣчной дельты: «изъ этого можно заключить, продолжаетъ онъ, что продолжается теперь усыханіе не шло непрерывно, а были колебанія» [2]). Какая можетъ быть причина колебаній уровня Аральскаго моря? Они могутъ быть слѣдствіемъ двухъ факторовъ:

1) тектоническихъ колебаній земной коры:

2) климатическихъ-результатовъ колебаній климата [3]).

---

[1]) Сѣверцовъ. О результатахъ физико-географическихъ наблюденій въ Арало-Каспійскихъ степяхъ въ 1894 г. Извѣстія И. Р. Г. О., т. II, № 3, 1875 г. стр. 221.

[2]) Сѣверцовъ пишетъ: «можетъ быть Сыръ-Дарья нѣкогда вся разводилась на арыки, подобно Заравшану и до моря не доходила, а потомъ съ ослабленіемъ земледѣлія отъ Ходжента внизъ пролилась въ море и произвела его прибыль» (l. с. стр. 223); — это объясненіе разумѣется не выдерживаетъ критики потому что за послѣднее 25-лѣтіе площадь культурныхъ земель въ Туркестанѣ значительно увеличилась и настолько же возросло потребленіе воды на ирригацію, а между тѣмъ уровень воды въ Аральскомъ морѣ повысился.

[3]) *Примѣчаніе.* Весьма различные климатическіе факторы могли бы вызвать прибыль воды въ озерѣ:

Не имѣя данныхъ, которыя говорили бы противъ первой причины мы все же склонны болѣе относить прибыль воды въ Аралѣ насчетъ колебаній притока воды въ рѣкахъ Сыръ-Дарьѣ (и Аму-Дарьѣ) что связано съ измѣненіемъ климата. Въ самомъ дѣлѣ за послѣдніе годы (исключая 1899 годъ, который слѣдуетъ считать случайнымъ, потому что въ 1900 г. судя по громадному небывалому въ Туркестанѣ количеству осадковъ за декабрь 1899 и январь 1900 г. слѣдуетъ опять ожидать прибыли Арала) количество воды въ рѣкѣ Сыръ-Дарьѣ значительно увеличилось. Вотъ таблица средняго суточнаго расхода воды въ Кара-Дарьѣ, (одна изъ двухъ, составляющихъ Сыръ-Дарью рѣкъ; другая — Нарынъ), съ 1893 по 1898 г. въ кубическихъ саженяхъ въ 1 секунду по наблюденіямъ гидрометрическаго поста у с. Куйгуньяръ [1]). Составивъ среднюю суточную за каждый годъ, мы увидимъ, что количество воды съ 1893 года, (когда имѣются постоянныя наблюденія) постепенно увеличивается. А это увеличеніе несомнѣнно есть результатъ періодическихъ измѣненій климата:

	1893 г.	1894 г.	1895 г.	1896 г.	1897 г.	1898 г.
Январь	—	10,49	9,73	12,35	12,09	9,79
Февраль	—	10,63	10,76	12,05	12,25	9,88
Мартъ	—	10,62	10,78	14,49	13,16	14,89
Апрѣль	—	9,92	11,83	22,41	—	33,45
Май	—	10,79	19,39	41,12	29,77	—
Іюнь	—	14,61	14,05	33,86	33,83	39,34
Іюль	—	10,72	11,03	18,49	20,27	17,93
Августъ	9,62	9,08	10,55	13,41	16,75	9,88
Сентябрь	10,93	10,75	11,12	13,32	14,44	8,92
Октябрь	10,64	10,95	—	13,55	14,94	9,15
Ноябрь	10,36	10,41	11,57	13,05	14,80	—
Декабрь	10,46	9,75	—	12,45	13,96	—
Средніе суточные за годъ	(10,40)	(10,72)	(12,08)	(18,38)	(17,83)	(17,02)

1) Увеличеніе количества осадковъ надъ поверхностью озера; 2) увеличеніе количества осадковъ на горахъ питающихъ рѣки, принадлежащія къ бассейну озера; 3) наконецъ чрезмѣрная сухость на горахъ, слѣдствіемъ которой явилось бы усиленное таяніе снѣговъ и ледниковъ и вмѣстѣ съ тѣмъ прибыль воды въ рѣкѣ и озерѣ.

[1]) Къ сожалѣнію гидрометрическія наблюденія на Нарынѣ, а также на Сыръ-

Островъ Косъ-аралъ, лежащій въ устьяхъ Сыръ-Дарьи по свидѣтельству авторовъ 50-хъ, 60-хъ и 70-хъ годовъ представлялъ собою песчаную, сухую равнину съ кое гдѣ возвышающимися барханами; растительности не было никакой. Въ настоящее время онъ весь заросъ камышами, между которыми разстилаются болота. Противъ Косъ-арала лежитъ островъ Чушка-аралъ; на немъ было прежде рыбачье поселенье, сѣяли даже хлѣбъ; въ настоящее время на немъ жить невозможно, такъ онъ заболоченъ и покрытъ камышами. Еще въ 1896 г. на Косъ-аралѣ, судя по даннымъ И. И. Гейера [1]) преобладали пески, для закрѣпленія которыхъ и образованія выгона для рыбаковъ онъ предлагалъ въ 1896 г. даже произвести опыты посѣва лупина. Въ 1898 году же во второе посѣщеніе Косъ-арала г. Гейеръ убѣдился, что всѣ пески покрылись водою и зарослями камыша. Тоже было замѣчено и относительно острова Чушка-аралъ.

О прибыли воды въ устьяхъ Сыръ-Дарьи за послѣдніе годы свидѣтельствуютъ всѣ мѣстные жители. По берегамъ повсюду появился камышъ въ мѣстахъ, гдѣ его никогда раньше не было. Сыръ-Дарья залила такія озера, которыя съ давнихъ поръ стояли сухими. Особенно это видно на озерѣ Камышлы-башъ, въ которомъ въ 70-хъ годахъ, если только туда искусственно не напускали съ цѣлью орошенія воды, глубина понижалась до 1 арш. и меньше. Къ серединѣ 80-годовъ киргизы перестали расчищать, канавы, ведущія къ этому озеру и слѣдовало бы ожидать, что озеро совершенно высохнетъ. Оказалось однако, что прибывающая вода сама разработала протоки и наполнила озеро, глубина котораго въ послѣдніе годы доходила до 5—6 саженей. Въ этомъ году воды въ Сыръ-Дарьѣ было меньше — это отразилось и на Камышлы-башѣ, однако я и въ декабрѣ 1899 г. все же нашелъ глубину въ 4 саж. (западная часть озера). Вода въ 70-хъ годахъ и даже въ 80-хъ была настолько солона что пить ее было невозможно, но въ послѣдніе годы она опрѣснѣла и стала годной для питья (въ 1899 году я ее пилъ, она была едва замѣтно

Дарьѣ послѣ сліянія составляющихъ ее рѣчекъ въ прежніе годы въ самой Сыръ-Дарьѣ. За сообщеніе вышеуказанныхъ, нигдѣ еще не опубликованныхъ цыфръ для Нарына я долженъ принести мою глубокую благодарность П. Н. Клименко.

[1]) И. Гейеръ. Въ устьѣ Сыръ-Дарьи. Сборникъ матерьяловъ для статистики Сыръ-Дарьинской области т. VII, Ташкентъ, 1899 г., стр. 74.

солона [1]). Рѣзкимъ доказательствомъ прибытія служитъ нахожденіе на днѣ озера у береговъ корней, *«джингыла»* (Tamarix sp.) до глубины 2 саженей. То же можно сказать и о другихъ озерахъ въ дельтѣ Сыръ-Дарьи каковы Чумышь-куль, Кара-куль и пр.

Повышеніе уровня воды замѣчается не на одномъ только Аральскомъ морѣ, но и на другихъ озерахъ западной Азіи. Занимаясь изслѣдованьемъ озеръ Тенизъ и Кургалджинъ [2]) лѣтомъ 1899 года, я [3]) также могъ наблюдать, что уровень воды въ нихъ за послѣднее время значительно повысился. Къ сожалѣнію у насъ нѣтъ никакихъ болѣе старыхъ данныхъ, ни литературныхъ, ни картографическихъ, съ помощью которыхъ можно было бы судить о колебаніяхъ уровня этихъ озеръ за нѣсколько послѣднихъ десятилѣтій подобно тому, какъ это возможно для Аральскаго моря. Имѣвшіяся до сихъ поръ литературныя данныя объ этихъ озерахъ столь скудны, что въ нихъ нельзя найти ни одного слова, которое характеризовало бы положенія уровня воды въ нихъ въ извѣстное время.

Что касается картографическихъ данныхъ, то болѣе старая съемка 40-хъ годовъ оказывается для нашихъ цѣлей совершенно безполезной. Эта съемка производилась полуинструментально и притомъ во время сильнаго броженія среди мѣстныхъ киргизовъ. Дѣлать какія либо выводы основываясь на такой съемкѣ, конечно рискованно, тѣмъ болѣе, что новѣйшая съемка рисуетъ озеро Тенизъ совсѣмъ въ иномъ видѣ. Эта новѣйшая съемка и является единственнымъ вполнѣ надежнымъ руководствомъ для сужденія

---

[1]) Въ 1820 году во время путешествія Мейендорфа вода въ Камышлы-башѣ была совсѣмъ прѣсна, такъ что ее можно было пить (Meyendorf, Voyage p. 37), въ 1852 г. по словамъ Ивашинцева (Очерки низовьевъ Сыръ-Дарьи и приаральской степи. Морск. Сборн. 1854 г.) вода была настолько солона, что совершенно не годилась къ употребленію. Быть можетъ это окажется возможнымъ поставить въ связь съ предполагаемыми мною періодами прибыванія (1810—1845) и усыханія (1845—1880).

[2]) Эти озера лежатъ между 50° и 51° с. ш., на границѣ Акмолинскаго и Атбасарскаго уѣздовъ. Горькое озеро — Тенизъ (на картахъ чаще Денгизъ занимаетъ площадь въ 1475 кв. кил.), прѣсное — Кургальджинъ, между ними лежитъ неширокая (отъ 5 до 20 верстъ) полоса суши, которую пересѣкаетъ рѣка Нура, соединяющая между собою эти два озера; р. Нура впадаетъ въ Кургальджинъ съ востока, проходитъ черезъ него, вытекаетъ изъ его западной части, чтобы затѣмъ черезъ 10 верстъ закончиться въ озерѣ Тенизъ.

[3]) Наблюденія на озерахъ Тенизъ и Кургальджинъ производились Игнатовымъ.

объ измѣненіи уровня въ интересующихъ насъ озерахъ. Она произведена иструментально въ 5-ти-верстномъ масштабѣ въ 1889-мъ году и съ ея помощью мы можемъ судить о тѣхъ измѣненіяхъ, которыя произошли въ этихъ озерахъ за послѣднее десятилѣтіе.

Сравнивая очертанія озера Тенизъ по съемкѣ 1889-го съ современной береговой линіей, мы на каждомъ шагу кругомъ увидимъ, что часть берега захвачена водой. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ вдающіеся въ озеро мысы, возвышенные на своей оконечности теперь стали островами, такъ какъ низменное основаніе ихъ покрыто водой. Напримѣръ, въ юго-западномъ углу Тениза, противъ устья Чурунъ-булака на картѣ 1889 года значится обширный полуостровъ; теперь онъ сталъ островомъ; мысъ Мынъ-тогай въ сѣверо-восточной части озера представляетъ въ настоящее время конгломератъ крошечныхъ островковъ, раздѣленныхъ между собой мелкими, топкими проливами; низменный мысъ на западномъ берегу, противъ сопки Тологай въ настоящее время весь затопленъ; вдоль западнаго берега въ нѣсколькихъ десяткахъ саженей отъ современнаго урѣза воды часто можно видѣть отмели, которыя, по словамъ киргизовъ суть ни что иное, какъ наиболѣе возвышенныя точки залитаго прибрежья, это подтверждается также и характеромъ дна, именно обычный илъ соленыхъ озеръ начинается лишь за этими отмелями, а до нихъ дно имѣетъ ясный характеръ суши не такъ давно покрытой водой. Особенно замѣтна прибыль въ наиболѣе низменныхъ пунктахъ восточнаго побережья, гдѣ она приняла характеръ настоящаго наводненія, крайне стѣсняя проживающихъ здѣсь киргизовъ. Нѣкоторыя киргизскія зимовки, расположенныя въ устьѣ р. Нуры, совершенно затоплены, напримѣръ, зимовка Балтабай, другія, какъ зимовка Карайгыръ, расположенная прежде близъ берега самой нижней части Нуры, на нѣкоторомъ разстояніи отъ воды, теперь оказалась на маленькомъ островкѣ, такъ какъ кругомъ все залито водой. Пребрежье Тениза между устьями рѣкъ Конъ и Кура и къ сѣверу отъ послѣдней все затоплено. Полоса суши въ 15 верстъ длиной и въ 7 верстъ шириной, ограниченная съ запада озеромъ Тенизъ, съ востока озеромъ Кургальджинъ, съ сѣвера рѣкой Нурой съ юга рѣкой Конъ, представляетъ въ настоящее время группу островов отдѣленныхъ другъ отъ друга частью водой, частью непролазными топями, такъ какъ нѣсколько находившихся здѣсь ранѣе самостоятельныхъ озеръ слились теперь

иныя между собою, иныя съ Тенизомъ или съ сосѣдними рѣками. Броды, существовавшіе, какъ это извѣстно и изъ картъ и изъ литературныхъ данныхъ [1]) и изъ разсказовъ киргизовъ на Нурѣ въ участкѣ ея между Тенизомъ и Кургальджиномъ, въ настоящее время представляютъ совершенно недоступные разливы воды; даже наиболѣе употребительный раньше бродъ Куты-малды находящійся на Нурѣ выше Кургальджина въ настоящее время заброшенъ.

На озерѣ Кургальджинъ наблюдается тоже явленіе: многіе изъ киргизскихъ зимовокъ, расположенныхъ въ камышахъ затоплены; нѣкоторыя озерки, лежащія близъ Кургальджина соединились съ нимъ проливами, напримѣръ, озеро Есей-сыръ (у сѣверо-восточнаго берега Кургальджина).

Киргизы разсказываютъ, что озера едва замѣтно стали прибывать около 20 лѣтъ назадъ, послѣдніе же 3 года прибыль идетъ чрезвычайно быстро. Раньше, по ихъ словамъ, и весною уровень воды не достигалъ такой высоты, какъ теперь къ концу лѣта.

Достойно вниманія совпаденіе этихъ промежутковъ времени съ таковыми же, въ теченіе которыхъ происходитъ прибыль въ Аралѣ. Какъ выше было указано, на Аральскомъ морѣ прибыль, сперва незначительная, началась 18 лѣтъ назадъ, а послѣдніе 4 года идетъ усиленная прибыль; — такія же цифры даютъ киргизы и для Тенизо-Кургальджинскаго бассейна. Къ сожалѣнію, кромѣ этихъ показаній киргизовъ, у насъ нѣтъ никакихъ другихъ данныхъ для сужденія объ этомъ вопросѣ, но тѣмъ не менѣе я имѣю основанія относиться къ указаннымъ цифрамъ съ полнымъ довѣріемъ, такъ какъ приходилось слышать ихъ отъ многихъ киргизовъ въ самыхъ разнообразныхъ пунктахъ данной мѣстности. Киргизы, живущіе на берегахъ сѣверо-восточнаго залива Кургальджина разсказываютъ, что лѣтъ 60 назадъ уровень въ Кургальджинѣ быстро повысился отъ усиленнаго притока воды изъ Нуры, и берега кругомъ были затоплены (сами киргизы должны были поспѣшно выкочевать оттуда). Потомъ вода мало по малу въ те-

---

[1]) 1. Военно-статистическое обозрѣніе Россійской Имперіи. Изданіе Департамента Генеральн. Штаба т. XVII, ч. 3. Киргизская степь Западной Сибири стр. 21, Спб. 1852.

2. Красовскій. Матеріалы по геогр. и стат. Россіи. Обл. Сибир. Киргиз. Ч. I, 188. Спб. 1868.

ченіе нѣсколькихъ лѣтъ сбывала, и прибрежная полоса камышевыхъ зарослей вся оказалась на сушѣ, такъ что приходилось среди нихъ копать канавы для пойла скота; лѣтъ 20 назадъ вода стала прибывать, и теперь, какъ это напримѣръ можно было наблюдать въ іюлѣ 1899 года, вода въ этихъ зарослях достигаетъ въ среднемъ 1 аршинъ глубины. Этотъ разсказъ даетъ намекъ на то, что и въ Тенизо-Кургальджинскомъ бассейнѣ, подобно Аралу, были одновременные періоды колебаній уровня въ положительную или отрицательную сторону. Нѣкоторые киргизы увѣряютъ, что въ 1899 году прибыль на Тенизѣ была или совсѣмъ ничтожная или вѣрнѣе положеніе уровня осталось то же, что и предшествовавшій годъ. Хотя это и единичныя свѣдѣнія, но считаю не лишнимъ ихъ привести, такъ какъ и на Аральскомъ морѣ замѣчена въ 1899 году пріостановка прибыли.

Такимъ образомъ для Тенизо-Кургальджинскаго озернаго бассейна, отстоящаго отъ Аральскаго моря на 700 верстъ къ сѣверо-востоку, мы можемъ констатировать фактъ, что уровень воды и въ немъ также за послѣдніе года повышается.

Наконецъ, еще далѣе на 400 верстъ къ сѣверо-востоку наблюдается тотъ же фактъ. Въ 1898 году во время поѣздки на озера Омскаго уѣзда, мы узнали, что озера Денгизъ, Теке и Кызылъ-какъ, которыя при сравненіи съемокъ прежнихъ годовъ обнаруживаютъ прогрессирующее усыханіе, за послѣдніе 3—4 г. (опять тотъ-же промежутокъ времени, какъ на Аралѣ и на Тенизѣ) по словамъ киргизовъ стали прибывать. Озеро Кызылъ-какъ былъ 3 года назадъ самосадочнымъ, и киргизы брали изъ него соль, теперь соли не садится, и глубина озера доходитъ до 1,5 метра. Въ озерѣ Теке прежде брали самосадочную соль; еще въ 1897 году киргизы пользовались ею. Въ 1898 году соли садилось ужъ такъ мало, что и не стоило ее брать, и во время нашего посѣщенія озера въ началѣ августа, воды въ немъ было очень много, а на днѣ, у береговъ лежалъ слой соли не болѣе ½ вершка толщиною. Въ 1899 году въ концѣ августа Игнатовъ, проѣзжая снова мимо озеръ Селеты-Денгизъ и Теке, могъ наблюдать, что низменное западное побережье Селеты-Денгиза покрыто болѣе значительными разливами воды, чѣмъ въ предшествовавшее лѣто, въ іюлѣ; киргизы также говорили, что за истекшій годъ уровень въ озерахъ поднялся еще болѣе, и что соль въ Теке въ 1899 году совсѣмъ ужъ не садилась.

Такимъ образомъ на протяженіи почти $1^1/_2$ тысячъ верстъ, поперекъ киргизскихъ степей отъ Иртыша до Арала, мы въ трехъ значительно удаленныхъ другъ отъ друга мѣстахъ наблюдаемъ аналогичное явленіе: оказывается, что за послѣднее время озера во всей этой области не усыхаютъ, какъ это наблюдалось прежде, а напротивъ, прибываютъ.

Отъ какихъ причинъ происходитъ это явленіе, пока съ точностью сказать трудно, но надо полагать, отъ климатическихъ факторовъ, отъ обилія за послѣднее время атмосферныхъ осадковъ, особенно зимнихъ и отъ усиленнаго притока водъ изъ рѣкъ, питающихъ эти озера.

О вліяніи Сыръ-Дарьи на прибыль Аральскаго моря сказано выше. Въ Тенизо-Кургальджинскомъ бассейнѣ прибыль идетъ отъ Нуры, которая теперь, по словамъ киргизовъ, приноситъ воды гораздо болѣе, чѣмъ въ прежнее время, что по ихъ мнѣнію, зависитъ отъ обилія снѣга за послѣднія зимы. Тѣмъ же объясняется должно быть повышеніе уровня въ озерахъ Омскаго уѣзда.

Быть можетъ, какъ выше указано, явленіе это находится въ связи съ 35 лѣтними климатическими періодами Брикнера. Но съ другой стороны, не нужно забывать, что, эти періоды есть только входящая составная часть другихъ болѣе значительныхъ волнъ колебаній климата — вѣковыхъ и геологическихъ. Съ геологической же точки зрѣнія въ Арало-Каспійской низменности мы видимъ постоянное усыханіе, нагляднымъ примѣромъ чему можетъ служить послѣдовавшее въ четверичную эпоху разъединеніе Каспія и Арала. Географическое распространеніе аралокаспійскихъ отложеній съ достаточной ясностью указываетъ на тоже явленіе. Время отъ времени усыханіе пріостанавливается благодаря вспыхивающимъ мимолетнымъ проблескамъ жизни, какими оказываются отмѣченныя нами повышенія уровня, чтобы затѣмъ пойти опять той же колеей. Конечно наши наблюденія отрывочны и неполны но мы надѣемся нашей краткой замѣткой возбудить къ изложенному вопросу вниманіе изслѣдователей, какого онъ вполнѣ заслуживаетъ по своей научной и практической важности.

Изъ поѣздки за Уралъ

Р. Н. Савельева.

Весною 1899 г. я получилъ предложеніе произвести изысканія для желѣзной дороги отъ станціи Невьянской, Пермь-Тюменской желѣзной дороги, до города Ирбита, а также сдѣлать рекогносцировку вѣтви отъ этой линіи до Егоршинскихъ каменноугольныхъ копей.

Какъ и всегда въ подобныхъ случаяхъ, я прежде всего постарался разобраться въ имѣющемся картографическомъ матеріалѣ. Благодаря любезному содѣйствію С. С. Козловскаго, были пересмотрѣны всѣ подходящіе источники, при чемъ оказалось, что для данной мѣстности есть только десятиверстная карта весьма сомнительной точности, такъ какъ на цѣломъ листѣ таковой имѣется лишь одинъ астрономически опредѣленный пунктъ— гора Благодать. Впослѣдствіи, уже на мѣстѣ, я выяснилъ, что и въ управленіяхъ горныхъ округовъ Невьянскаго и Алапаевскаго имѣются лишь весьма проблематичные планы, такъ какъ большая часть внутренней ситуаціи — нанесено на нихъ безъ сколько нибудь надежныхъ съемокъ, глазомѣрно, а многія важныя подробности — и вовсе опущены. Понятно, что о выраженіи рельефа—не могло быть и рѣчи.

Эти обстоятельства побудили меня—сверхъ выполненныя непосредственно возложенной на меня задачи, позаботиться и о собраніи такого матеріала, который далъ бы хотя кое-что для географической науки.

Прежде всего я рѣшился сдѣлать астрономическія опредѣленія хотя нѣсколькихъ основныхъ пунктовъ. Съ этою цѣлію я взялъ съ собою дорожный универсальный теодолитъ Гильдебрандта, дающій отсчеты въ 30″ на вертикальномъ кругѣ; къ со-

жалѣнію, неимѣніе спеціальныхъ ресурсовъ на задуманное дѣло заставило меня ограничиться лишь однимъ карманнымъ хронометромъ Эриксона.

Наблюдалось исключительно солнце; для опредѣленія широты — дѣлались наблюденія около полудня, для опредѣленія времени — наблюдали высоту солнца не менѣе какъ на 4 часа ранѣе или позже полдня; каждый разъ дѣлалось не менѣе 8 наблюденій, чаще—12 или 16.

Основнымъ пунктомъ для исчисленія долготъ былъ принятъ флюгеръ обсерваторіи въ Екатеринбургѣ, долготы коего по послѣднимъ опредѣленіямъ по телеграфу = 2 ч. 1 м. 14,385 сек. относительно Пулкова.

Первый разъ я проѣзжалъ черезъ Екатеринбургъ 11 Іюня; день былъ совершенно облачный, почему я вынужденъ былъ ограничиться сравненіемъ своего хронометра съ хронометромъ обсерваторіи, который по словамъ директора Г. Ѳ. Абельса, повѣряется достаточно часто и состояніе его всегда можно знать съ точностію до секунды.

12 іюня вечеромъ я опредѣлилъ время въ с. Егоршинѣ; 13-го вечеромъ, 14 и 17-го по утрамъ я сдѣлалъ тоже въ городѣ Ирбитѣ; 14-го въ полдень была опредѣлена широта Ирбита.

Затѣмъ были опредѣлены поправки хронометра на заводахъ: Алапаевскомъ 20-го, Петрокаменскомъ 21-го утромъ и Невьянскомъ 21-го вечеромъ.

26-го іюня я былъ опять въ Екатеринбургѣ и опредѣлилъ поправку хронометра какъ сравненіемъ съ хронометромъ Обсерваторіи, такъ и непосредственными наблюденіями высотъ солнца; разницами между обѣими опредѣленіями оказалась менѣе 1 секунды.

27-го вечеромъ вновь были сдѣланы наблюденія времени въ Невьянскѣ, затѣмъ 7-го іюля въ Петрокаменскомъ заводѣ, 11-го іюля въ Егоршинѣ, 12-го и 17-го въ Алапаевскѣ, наконецъ 18-го іюля въ Петрокаменскомъ заводѣ.

Широты были опредѣлены:

въ Невьянскомъ заводѣ . . .	22	іюня
» Петрокаменскомъ заводѣ . .	7	іюля
» Алапаевскомъ » . .	12	»
» селѣ Егоршинѣ » . .	10	»

Критическое разсмотрѣніе собраннаго матеріала показало, что между 21 и 26 іюня произошелъ какой то скачекъ въ состояніи моего хронометра на 34 секунды, все же остальное время ходъ его совершенно однообразенъ, колеблясь между 0,75 с. и 1,00 с. въ день, въ среднемъ 0,9 с., такой же, какой былъ опредѣленъ въ Кіевѣ до и послѣ поѣзда по сравненію съ хронометромъ астрономической Обсерваторіи. Благодаря вышеупомянутому расположенію во времени наблюденій—вліяніе этого скачка легко могло быть исключено.

Въ результатѣ вѣроятную ошибку въ опредѣленіяхъ широтъ можно считать ниже ± 0,2′, въ опредѣленіяхъ долготъ — около 2 секундъ времени или около ± 0,5′ въ дугѣ; поэтому въ нижеслѣдующей табличкѣ я ограничиваюсь только десятыми долями минуты.

Списокъ астрономически опредѣленныхъ пунктовъ.

	Широта.	Долгота отъ Пулкова.
Невьянскій заводъ, въ 430 саженяхъ отъ центра желѣзнодорожной станціи по истинному азимуту 58°18′ близи кузницъ	57°30,1′	29°49,5′
Петрокаменскій заводъ, дворъ дома заводоуправленія	57°43,3′	30°13,5′
Алапаевскій заводъ, дворъ дома Серебряковой въ 60 саж. къ востоку отъ сѣверо-восточнаго угла зданія главной конторы	57°51,2′	31°16,7′
Городъ Ирбитъ, памятникъ Императрицы Екатерины Великой	57°41,5′	32°44,1′
Село Егоршино, сельская церковь . . .	57°20,2′	31°28,6′

Такимъ образомъ получились, до нѣкоторой степени надежно, 5 опорныхъ точекъ, между которыми можно уже было проломитъ съемку, произведенную при изысканіяхъ.

Линія подробныхъ изысканій промѣрена лентами, а углы поворотовъ—теодолитами съ минутною точностію. Линія рекогносцировокъ снята большею частію глазомѣрно, отчасти бусолью и одометромъ. Подробности въ сторонѣ отъ линіи — нанесены отчасти засѣчками по отношенію ходовой линіи, большею частію глазомѣрно.

Несмотря на малую абсолютную точность, составленная такимъ образомъ карта даетъ довольно много новаго; такъ напр.,

даже по рекогносцировкѣ оказалось, что деревня Паршино стоитъ къ сѣверо-западу отъ с. Егоршина, а не къ юго-востоку, какъ это показано на 10 верстной картѣ; по линіи же подробныхъ изысканій нанесены многія болота, непоказанныя не только на 10 верстной картѣ, но даже и на владѣльческихъ планахъ: между тѣмъ болота эти съ одной стороны составляютъ большое препятствіе для проведенія дорогъ, а съ другой стороны—представляютъ собою громадные запасы торфа, которымъ уже начинаютъ пользоваться, какъ напр. изъ Щаповскаго болота.

Такъ какъ постоянно приходилось пользоваться бусолями, то были сдѣланы опредѣленныя склоненія магнитной стрѣлки, которое оказалось вездѣ восточное:

около города Ирбита . . . . . 12°6′
» Невьянска . . . . 11°20′

оба опредѣленія съ вѣроятною погрѣшностію около ± 10′.

Каждой пройденной прямой опредѣлялся магнитный азимутъ въ началѣ впередъ и назадъ—въ концѣ. Разногласія между обѣими измѣреніями дали возможность подмѣтить слѣдующіе пункты магнитныхъ аномалій въ склоненіи:

1) подъ 32°5′ долготы и 57°45′ широты около д. Грязнухи отклоненіе на $3^1/_2{}^0$ къ западу распространяется не болѣе 2 верстъ въ обѣ стороны.

2) подъ 57°49′ широты и 30°56° долготы стрѣлка отклонилась на 3° къ востоку, затѣмъ,

3) подъ 57°47′ широты и 30°52′ долготы отклоненіе это перешло въ западное 5°, которое черезъ $1^1/_2$ верстъ хода къ югу сошло на-нѣтъ.

4) подъ 30°6′ долготы и 57°37′ широты наблюдалась западная аномаліи $5^1/_2{}^0$, распространяющаяся лишь по 1 верстѣ въ обѣ стороны.

Послѣдняя аномалія интересна въ томъ отношеніи, что въ 2 — 3 верстахъ отъ нея лежатъ огромные и богатые желѣзные рудники, изъ коихъ добывается между прочимъ—магнитный желѣзнякъ; между тѣмъ когда линія шла въ десяткахъ саженяхъ отъ этихъ рудниковъ — никакихъ аномалій замѣчено не было.

Вся пройденная линія была пронивеллирована: рекогносцировочная — барометрически, линія изысканій — топографически, въ 2 большихъ обыкновенныхъ нивеллира, при чемъ одна партія шла отъ Ирбита, другая отъ Невьянска; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ,

вслѣдствіи необходимости дѣлать варіанты, были пронивеллированы сомкнутые полигоны, причемъ обнаружилось, что накопленія погрѣшностей при топографической нивеллировкѣ—у насъ получались совершенно ничтожныя.

Исходною отмѣткою была взята отмѣтка станціи Невьянскъ, 112,3 саж. надъ уровнемъ моря, судя по профили Пермь-Тюменской жел. дороги.

Сверхъ того была опредѣлена высота надъ уровнемъ моря цоколя зданія городского училища въ г. Ирбитѣ, въ которомъ помѣщается метеорологическая станція; она оказалась = 30,45 саженъ.

По этой отмѣткѣ уже не трудно самому наблюдателю сообразить высоту ноля барометра въ различныя эпохи.

Во всей вышеописанной работѣ лично мнѣ принадлежала лишь иниціатива и направляющая роль; собственно же работа (какъ полевая, такъ и вычислительная и чертежная) выполнена безкорыстно моими учениками и сотрудниками по изысканіямъ, главнымъ образомъ Д. Д. Кожевниковымъ и В. П. Малеванскимъ.

Какъ ни малы достигнутые результаты, но все таки думаю, что кое-что кому-нибудь и пригодится. Поэтому да позволено будетъ мнѣ здѣсь выразить покрайней мѣрѣ мою личную благодарность моимъ сотрудникамъ.

Поѣздка въ юго-восточную Монголію

Н. И. Дамаскина и И. В. Палибина въ 1899 году.

(Предварительная замѣтка.)

Около десяти лѣтъ тому назадъ, нашъ извѣстный синологъ Э. В. Бретшнейдеръ, въ предисловіи къ путевымъ замѣткамъ по Монголіи достоуважаемаго архимандрита Палладія, намѣтилъ для Сѣверной Монголіи районы, представляющіе наибольшій интересъ для будущихъ изслѣдователей этихъ мѣстностей. Къ числу таковыхъ онъ относилъ: развалины древняго Каракорума на Орхонѣ, гдѣ нынѣ находится извѣстный буддійскій монастырь Эрденійцзу, а также и бассейнъ рѣки Хэрулюнъ съ озерами Кулунъ (Далайнуръ) и Буиръ, имѣющіяся скудныя свѣдѣнія о которыхъ восходятъ ко временамъ путешествій миссіонеровъ іезуитовъ, составлявшихъ карты китайской имперіи по приказанію императора Канси, и которыя, оставались до сихъ поръ, не смотря на свою близость къ русской границѣ, совершенно неизвѣстными.

Совѣтъ И. Р. Г. О., весной истекшаго года нашелъ возможнымъ удовлетворить просьбу командированнаго по Высочайшему повелѣнію въ восточную Монголію и Китай, отъ Высочайше учрежденной комиссіи для предупрежденія и борьбы съ чумной заразой, д-ра Н. И. Дамаскина, о командированіи въ составъ его экспедиціи прикомандированнаго къ Императорскому Ботаническому саду въ С.-Петербургѣ дѣйств. чл. Общества И. В. Палибина, поручивъ ему географическія и естественноисторическія изслѣдованія въ восточной Монголіи и сѣверномъ Китаѣ и ассигновавъ для этой цѣли необходимыя средства.

Въ концѣ мая, экспедиція состоящая изъ д-ра Н. И. Дамаскина. И. В. Палибина и А. Д. Руднева—студента восточнаго

факультета Спб. университета (приглашеннаго въ качествѣ переводчика) выѣхала изъ Петербурга и черезъ Иркутскъ проѣхала въ пограничный городъ Троицкосавскъ, гдѣ окончательно снарядившись, двинулась въ сопровожденіи командированныхъ въ экспедицію отъ Перваго военнаго отдѣла Забайкальскаго казачьяго войска казаковъ: старшаго урядника Угловскаго, Цонголова и Жадамбаева, въ городъ Ургу.

Дополнивъ въ Ургѣ снаряженіе и получивъ необходимыя бумаги отъ монгольскихъ и китайскихъ властей, экспедиція выступила въ путь девятаго іюля, по направленію къ рѣкѣ Хэрулюну, по караванной дорогѣ, по которой лѣтомъ идутъ значительные караваны изъ Долон-нура и восточныхъ хошуновъ Монголіи. Миновавъ Налайху, экспедиція перешла высокій перевалъ Бурлынъ даба составляющій водораздѣлъ бассейновъ водъ Тихаго океана и великихъ сибирскихъ рѣкъ и черезъ рядъ другихъ, болѣе низкихъ переваловъ, вышла къ Хэрулюну около горъ Хара-усу, лежащихъ на правомъ берегу рѣки къ сѣверозападу отъ горы Долотъ, означенной на нашихъ картахъ.

Отсюда экспедиція шла вдоль южнаго берега рѣки, то по луговой долинѣ, то среди травяныхъ степей раскинувшихся вплоть до Хинганскаго хребта, миновала красивыя, сложенныя изъ пестрыхъ конгломератовъ горы Тоно-ула, достигла ставки Цецен-хана, владѣтельнаго князя аймака того же имени, и, осматривая попадавшіеся по пути буддійскіе монастыри и княжескія ставки, миновала хошуны князей: Цецен-гуна, Далай-бэйсэ, Батуръ Чжонони Дзасака и Санъ Бэйсэ. Въ западной части послѣдняго хошуна были осмотрѣны развалины извѣстнаго въ монгольской исторіи городища Барсъ-хото (на нашихъ картахъ «развалины г. Пара»). Ставка князя Санъ Бэйсэ важный торговый пунктъ извѣстный на нашихъ картахъ подъ названіемъ «Керуленъ Урго или Урто». Посѣтивъ лежащій отсюда къ востоку буддійскій монастырь Илагуксань-хутухты вступили въ предѣлы Манчжуріи черезъ границу проходящую къ западу отъ горъ Мергэнъ-хамаръ.

Около озера Дурэ Цаганъ-нуръ дорога раздѣлилась: Палибинъ съ казакомъ въ продолженіи двухъ дней шелъ вдоль по Хэрулюну, а докторъ Дамаскинъ съ караваномъ шелъ дорогой къ оз. Далай-нуру, производя параллельно Палибину съемку пути. Миновавъ образуемое рѣкой между двумя горами ущеліе Алтанъ-Эмель, Палибинъ вышелъ на равнину, представляющую

древнее дно обширнаго солонцеватаго озера и въ тотъ же день (1 сентября) достигъ болотъ, окружающихъ устье р. Хэрулюнъ и не дойдя до берега Далайнура около полуверсты вернулся для соединенія съ остальными членами экспедиціи. Посѣтивъ на другой день озеро Далай-нуръ, экспедиція пошла къ юго-востоку перешла р. Уршунь и достигла извѣстнаго буддійскаго монастыря Ганьчжура, гдѣ только что закончилась ярмарка.

Осмотрѣвъ монастырь, пошли на югъ, пересѣкли снова границу Маньчжуріи, и изъ земли барго-бурятъ перешли на р. Хаиху, гдѣ очутились снова въ предѣлахъ аймака Цецен-хана. Переправившись через р. Халху на 24 версты западнѣе караванной дороги изъ Хайлара въ Долан-нуръ, перешли перевалъ у горъ Ачжирганъ и рѣчку того же имени, вышли на упомянутую выше дорогу близъ монастыря Йогуцзаръ-хутухты; продолжая путь на югъ, вошли въ хошунъ Бага Учжумуцинь около монастыря Лухъ-сумэ, миновали монастыри Тахиль-сумэ и Уланъ-хаму лежащій въ хошунѣ Іехэ Учжумуцинь. Къ югу отъ этого монастыря экспедиція пересѣкла рядъ переваловъ изъ которыхъ одинъ, Хоиръ даба, является высшей точкой водораздѣла водъ бассейна монгольскихъ рѣкъ и водъ текущихъ къ Желтому морю.

Хинганскій хребетъ былъ пройденъ черезъ ущеліе Борунъ Чулуты даба, откуда дорога выходитъ въ хошунъ Баринь населенный монголами, ведущими полуосѣдлый образъ жизни и занимающимися даже земледѣліемъ. Придерживаясь направленія долины р. Чаганъ-мурени экспедиція шла на югъ, а затѣмъ, оставивъ рѣку, направилась къ кумирнѣ Галдасутайнъ-сумэ, стоящую на рѣкѣ того же имени и пройдя по долинамъ маленькихъ рѣчекъ вышла въ долину р. Шара-Мурени около устьевъ рѣки Байчи. Дальнѣйшій путь шелъ вверхъ по теченію этой послѣдней, среди многочисленныхъ китайскихъ деревень заселенныхъ выходцами изъ сѣверныхъ провинцій, которые почти совершенно вытѣснили аборигеновъ, монгольскихъ хошуновъ лежащихъ къ югу отъ р. Шара-Мурени. Р. Байча прорѣзываетъ мощныя толщи гнейса покрытаго лессовыми отложеніями по которымъ повсюду, гдѣ только можно раскинулись китайскія пашни. Достигнувъ того мѣста гдѣ въ Бай-чу впадаетъ рѣчка Вей-лянъ-гоу экспедиція пошла въ верхъ по этой рѣчкѣ и вышла на высокое, изрѣзанное глубокими долинами плато лежащее на высотѣ 5—6000, тянущееся на югъ до Вэйчанскаго района съ котораго

берутъ начало рѣки текущіе въ бассейны рѣкъ Шара-Мурени и Луанъ-хэ. Въ одной изъ глубокихъ долинъ этого плато на рѣчкѣ Со-лугоу лежитъ миссіонерская бельгійская станція Тун-цзя-инцзы въ которой экспедиція оставалась около двухъ недѣль пользуясь гостепріимствомъ уважаемаго отца Léon Desmet'a. За время пребыванія въ миссіи коллекціи экспедиціи, благодаря экскурсіямъ, значительно пополнились, особенно благодаря посѣщенію Вэйчанскаго лѣсного района, замѣчательнаго тѣмъ, что здѣсь на ряду съ чисто китайскими формами флоры встрѣчаются многочисленныя сѣверныя лѣсныя формы придающіе лѣсу характеръ сибирской тайги.

Въ концѣ октября экспедиція раздѣлилась: д-ръ Н. И. Дамаскинъ съ частью обоза остался въ Тунцзя-ин-цзы, а Палибинъ и Рудневъ отправились со своими коллекціями въ Долонъ-нуръ, куда прошли черезъ долины рѣкъ Инъ-хэ и Ту-легэнъ-хэ. Изъ Долон-нура пошли на Калганъ, но не караванной дорогой, а новымъ путемъ повернувъ отъ миссіонерской станціи въ Хэ-туа на югъ, откуда пересѣкли рядъ переваловъ, вышли на истоки р. Сань-дао-хэ и, постепенно спускаясь внизъ по долинѣ рѣки, миновали множество китайскихъ деревень и нѣсколько миссіонерскихъ станцій (Ухо, Си-вань-цзы и Годя-ин-цзы) и наконецъ 9 ноября достигли города Калгана, гдѣ и была закончена экспедиція. Дальнѣйшій путь къ русской границѣ былъ сдѣланъ на монгольскихъ почтовыхъ лошадяхъ, черезъ Ургу и Кяхту, куда члены экспедиціи пробыли 1 декабря.

Въ продолженіе пути производилась все время съемка въ масштабѣ 5 верстъ въ дюймѣ, три раза въ день метеорологическія наблюденія, опредѣленія высотъ, собраны ботаническія, зоологическія и геологическія коллекціи и разнаго рода данныя для изученія географіи посѣщенныхъ мѣстностей.



ВѢСТИ ИЗЪ ЭКСПЕДИЦІИ П. К. КОЗЛОВА.

(изъ писемъ къ Секретарю Общества).

I.

изъ письма *П. К. Козлова*.

Кумирня Чортынтонъ,
провинція Ганьсу.
14 марта 1900 г.

Покончивъ изслѣдованіе Гобійскаго Алтая уже позднею осенью минувшаго года, какъ было видно изъ телеграммы и предыдущаго отчета [1]), экспедиція, послѣ трехнедѣльной стоянки въ окрестности озера Уланъ-норъ (Чацеринги-худукъ), направилась къ югу, почти по меридіану Лянъ-чжоу.

Мы выступили 1/13 декабря 1899 г.

Впереди на многія сотни верстъ залегала знаменитая пустыня Гоби, невѣдомыя нѣдра которой все больше и больше сокращаются подъ натискомъ пытливыхъ европейцевъ. На востокѣ и западѣ, на сѣверѣ и югѣ, по ея окраинамъ, пролегаютъ пути изслѣдователей; кромѣ того, по долинѣ рѣки Эдзинъ-голъ, былъ совершенъ съемочный рейсъ экспедиціей Г. Н. Потанина. Къ западу отъ Эдзинъ-гола въ болѣе узкой неизслѣдованной

---

[1]) Отправленныхъ изъ Чацеринги-худук'а въ концѣ ноября 1899 года, черезъ посредство Монгольскаго князя Сайнъ-нойон'а и Ургинскаго Консульства. Одновременно были отправлены и коллекціи для Императорской Академіи Наукъ и Императорскаго Географическаго Общества. (То и другое было своевременно получено. Предыдущій отчетъ см. «Извѣстія И. Р. Г. О.», т. XXXVI, стр. 18. *Редакція*).

полосѣ Гоби прошелъ мой младшій сотрудникъ В. Ѳ. Ладыгинъ, а въ восточной, болѣе недоступной, дикой и охватывающей огромное пространство сосредоточили свои изслѣдованія я и А. Н. Казнаковъ, такимъ образомъ: при главномъ караванѣ, избравшемъ меридіанальный путь на Лянъ-чжоу отправился я; разъѣздомъ же на отличныхъ верблюдахъ двумя діагоналями, сначала на юго-западъ до озеръ нижняго теченія рѣки Эдзинъ-гола и ставки Торгоутскаго Вана, а затѣмъ на юго-востокъ въ Алашань, — мой сотрудникъ. Итакъ пути мой и А. Н. Казнакова должны были пересѣчься въ глубинѣ пустыни. Такая смѣлая задача могла быть предпринята экспедиціей только послѣ многократныхъ разспросовъ о подлежащей изслѣдованію странѣ и, главное, благодаря прочно установившимся отличнымъ отношеніямъ къ экспедиціи монгольскихъ князей, которые старались облегчить наше трудное предпріятіе. Существенною, дѣйствительною заботою монгольскихъ князей было во-время сдѣлать распоряженія объ устройствѣ на обоихъ путяхъ уртоновъ (станцій) [1], т. е. въ пустынѣ при сравнительно кормныхъ мѣстахъ и при колодцахъ выставляютъ юрты съ достаточнымъ числомъ проводниковъ и животныхъ на случай боковыхъ экскурсій.

Первые четыре дня пути я слѣдовалъ совмѣстно съ А. Н. Казнаковымъ до кумирни Дзурахай-дацанъ [2]), расположенной у южной подошвы горъ, составляющихъ непосредственную западную часть Гурбу-Сайхэнъ, которую мы миновали по перевалу Олинъ-дабанъ (6.500 футовъ надъ уровнемъ моря). При кумирнѣ географа я произвелъ астрономическія наблюденія, а затѣмъ, разставшись надолго съ товарищемъ, продолжалъ мой маршрутъ.

Вскорѣ отъ кумирни экспедиція вступила въ долину, ограниченную на югѣ хребтомъ Дзолинъ, имѣющимъ сѣверо-западное — юго-восточное простираніе и въ общемъ несущимъ тотъ же характеръ горъ Гобійскаго Алтая, о которомъ я писалъ въ предыдущемъ отчетѣ. Характерной чертой хребта Дзолина служатъ массивные выходы, стоящіе въ хаотическомъ безпорядкѣ. Вверху тянутся затѣйливые по очертаніямъ карнизы, внизу и по бокамъ ущелій отвѣсныя кручи съ массою трещинъ. Слѣдуя здѣсь раннимъ утромъ, когда небосклонъ только что рдѣетъ ро-

---

[1]) Что всегда устраивается для китайскихъ чиновниковъ, ѣдущихъ хотя бы и по населенной мѣстности.

[2]) Кумирня географа-астролога.

зовато-золотистой зарей, а звѣзды продолжаютъ лить свой яркій блескъ, и когда, въ тоже время, тѣневыя стороны еще очень мрачны—фигурныя скалы и ихъ выступы представляются наблюдателю фантастическими зданіями: тутъ и замки, башни, балконы, гигантскія лѣстницы со всевозможными статуями, до человѣческихъ фигуръ включительно. Въ пустынѣ атмосфера поражаетъ своей прозрачностью, а зори—красками и тонами.

Съ южной окраины Дзолина открывается видъ на другую, впередилежащую широкую долину, а также на горы Нойонъбогдо, Сэвэрэ, Дэнгъ и Цзурумтай, расположенныя отъ запада къ востоку. Мы прошли между двумя послѣдними, за которыми горная область круто прекращается. Къ югу пустыня уходитъ въ необозримую даль однообразной равниной, на которой лишь изрѣдка поднимаются или плоскій увалъ сыпучаго песка, или крутой гребень щебня и галечника. Томительно однообразны переходы въ этой мѣстности. Животной жизни почти нѣтъ: украдкою пробѣжитъ боро-дзере или испуганно вскочитъ и пронесется стрѣлою заяцъ до первой заросли саксаула, гдѣ тотчасъ же и скроется отъ взора. Въ подобной обстановкѣ путникъ радуется даже старому слѣду, оставленному телѣгой какого то ламы проѣхавшаго изъ Ала-шаня въ Дакуре.

Почти въ серединѣ равнинной пустыни, при урочищѣ Борообо, гдѣ удалось астрономически опредѣлить широту мѣста, мы были привѣтливо встрѣчены старѣйшими ламами, рѣдко покидающими глубину пустыни. Отъ этихъ старцевъ я выслушалъ разсказы о впереди лежащемъ пути. «Онъ еще бѣднѣе, нежели тотъ, которымъ вы проѣхали», говорили мнѣ ламы. Здѣсь уже кромѣ верблюдовъ другихъ животныхъ у монголовъ не имѣется. Доказательствомъ тому служитъ то обстоятельство, что нашихъ лошадей туземные верблюды ужасно боятся и мѣстные проводники должны были слѣдовать далеко впереди нашего каравана [1]) во избѣжаніе непріятныхъ исторій.

Вскорѣ, затѣмъ, экспедиція прибыла къ горамъ Хонгорчжэ, гдѣ проходитъ граница владѣній Сайнъ-нойона и Ала-шаня. Здѣсь насъ оставили отличный проводникъ и другіе монголы Сайнъ-нойонскаго княжества. Дальнѣйшими нашими спутниками по Гоби были монголы Ала-шаня.

---

[1]) Нѣкоторые люди отряда еще продолжали ѣхать на лошадяхъ.

Въ три слѣдующихъ дня, 16—18 декабря, идя большими переходами мы перерѣзали поперекъ горную часть центральной пустыни, поднимающуюся на 3.500 футовъ и болѣе надъ морскимъ уровнемъ и залегающую на значительномъ протяженіи къ западу и къ востоку. Въ общемъ, это слабо выраженное поднятіе, насажденное множествомъ горъ, грядами холмовъ, тянущихся въ восточно-западномъ направленіи, съ большимъ или меньшимъ отклоненіемъ къ сѣверу и югу, извѣстно туземцамъ подъ названіемъ Эргу-хара. Впрочемъ туземцы между собою чаще подраздѣляютъ горную область по высокимъ, рѣзко выдѣляющимся изъ всей группы горамъ, какъ напримѣръ Куку-морито, Ханасъ, Цаганъ-ула, Ихэ и Бага-Цзердэ, Хайрханъ и многія другія. Нашъ караванъ долгое время слѣдовалъ, точно къ маяку, къ горѣ Куку-морито, держа направленіе къ югу. Обратныя засѣчки приходилось также дѣлать на эту гору, или другія, лежащія по сосѣдству съ дорогой. Туземцы опредѣляя протяженіе горъ въ длину на 200 верстъ считаютъ самымъ высокимъ пикомъ остробокую гору Ханасъ, которая немного выше горы Куку-морито, оцѣниваемой мною въ 350 футовъ относительной высоты. Общая же высота поднятія, занимающаго въ поперечникѣ до 60 верстъ, колеблется отъ 30—100 рѣже 150 футовъ. Называя эти горы безтолковыми туземцы правы: въ ихъ лабиринтѣ заплутаться очень легко, если только вышеуказанныя горы-маяки не служили бы руководящими нитями. Цвѣтъ горъ темный, мрачный; таковы же по окраскѣ и долины, заключенныя между ними. На сѣверъ и на югъ отъ горы Куку-морито находятся 2 впадины (сѣверная на высотѣ 3.200 футовъ и южная менѣе 2.000 футовъ подъ уровнемъ моря), къ востоку и западу (въ обѣ стороны) отъ горы тянется водораздѣлъ между этими впадинами, по которымъ проходятъ дороги Эдзинъ-гольскихъ торгоутовъ на Борцзонъ и Ала-шань. Географическое положеніе той и другой впадины удалось опредѣлить астрономически. Песчано - галечныя русла направляются въ обѣ котловины, куда стремится вода отъ періодическихъ лѣтнихъ дождей. Теперь лежало очень много снѣга, который здѣсь начинаетъ падать съ ноября и окончательно исчезаетъ къ 1-му февраля. Туземцы-номады не любятъ и боятся снѣга, только и слышишь въ ихъ замѣчаніяхъ о погодѣ: «цасомаши хэцу ихэ!», т. е. снѣга много—бѣда! Не любитъ глазъ пустынника созерцать свою родную пустыню въ бѣломъ, траурномъ нарядѣ.

Флора страны не разнообразна: пустынные представители растительнаго царства — по песчанымъ холмамъ саксаулъ, рѣже, по русламъ рѣкъ, тамарискъ, карагана и немногіе другіе; всѣ виды составляютъ особенно лакомый кормъ для «кораблей пустыни». Дэрисуна и камыша не было видно. Лошади каравана худѣли съ каждымъ днемъ и одна за другой стали устилать своими трупами эту дикую пустыню, гдѣ кромѣ отсутствія конскаго корма, другой ихъ врагъ леденящіе штормы, смѣло бушующіе на свободѣ. Колодцы въ горной странѣ жалки и количествомъ и качествомъ воды. Мы довольствовались большею частью снѣгомъ. Топливо же было всюду, что и облегчало наши дневные труды и невзгоды по вечерамъ, въ особенности когда температура спускалась до замерзанія ртути. Даже въ 1 часъ дня термометръ рѣдко показывалъ выше —20° Ц., чаще же ниже. Животной жизни на пройденномъ пути въ горной странѣ не было замѣчено вовсе. Поэтому намъ было очень пріятно увидѣть нѣсколько джепраковъ (Gazella subgutturosa), послѣ того какъ въ теченіе недѣли мы не встрѣчали на нашемъ пути даже и этого обитателя пустыни. Вообще съ приходомъ въ Гойцзо, къ сѣверной окраинѣ обширнѣйшихъ песковъ Бадайнъ-чжарэнги-илису мы были порадованы травянистой растительностью (камышъ), скрывавшейся въ замкнутыхъ барханами котловинкахъ. Здѣсь чаще раздавалось трещаніе сойки, доносился голосъ жаворонка [1]) и на нашъ бивуакъ даже прилетѣла пара черныхъ воронъ (Corvus corone), карканье которыхъ непріятное въ другое время, теперь мы слушали съ удовольствіемъ. Затѣмъ въ теченіе нѣсколькихъ дней часто наблюдали, въ особенности по утрамъ, пролетъ больдуруковъ (Syrrhaptes paradoxus) стайками по 20—50 особей, слѣдовавшихъ къ юговостоку; вѣроятно обиліе снѣга угоняло этихъ пустынныхъ пернатыхъ въ теплые пески Ордоса.

18-го декабря въ 11 часовъ мѣстнаго времени мы совершенно неожиданно замѣтили на ясномъ нѣжно-голубомъ сводѣ неба очаровательное зрѣлище. Дневное свѣтило было окружено правильнымъ поясомъ тонкоперистыхъ облаковъ одинаковой блѣдно-голубой окраски. Діаметръ этого пояса равнялся приблизительно 20 діаметрамъ солнца. Въ зенитѣ же великолѣпно

---

[1]) Въ пройденной мѣстности часто наблюдали погибшихъ птицъ.

играли радужные свѣтовые эфекты серпа или полумѣсяца, обращеннаго рогами къ сѣверу; послѣдовательность цвѣтовъ въ полумѣсяцѣ была замѣчена такая: — голубой, зеленый, желтый, оранжевый, красный, фіолетовый, сочетавшіеся дивно гармонично. Болѣе слабые и меньшіе радужные серпы [1]) съ малымъ вогнутіемъ дуги располагались въ линію съ солнцемъ, въ его изящномъ поясѣ. Общую картину дополнялъ большой кругъ, центромъ котораго была зенитная діадема - радуга; величина окружности опредѣлялась тѣмъ, что незначительная часть ея на югѣ проходила своими точками черезъ солнце и его два боковыхъ радужныхъ серпа, отражая послѣдніе на своей сѣверной части строго симметрично. Интенсивность большаго пояса была выражена слабѣе таковой солнечнаго круга. Общее состояніе небеснаго свода было ясное, только на южной части горизонта, надъ песчаными барханами, медленно двигалось небольшое перистое облако. Вѣтеръ дулъ отъ запада. Даль на сѣверѣ, въ сторону пониженія, открывалось прекрасно. Къ югу вздымалась гряда обширныхъ песковъ Бадайнъ-джарэнги-илису. Пески и котловина были свободны отъ снѣгового покрова, за исключеніемъ впадинъ между барханами. Температура воздуха въ тѣни была—22,8° Ц. Зрѣлище приковывало вниманіе даже номадовъ. Ровно въ полдень описанная картина постепенно, но скоро исчезла; затѣмъ черезъ 1/4 часа снова появилась въ прежнемъ неподдающемся описанію роскошномъ величіи, но не надолго.

Здѣсь же, при колодцѣ Дэнгинъ-худукъ, третьемъ астрономическомъ пунктѣ экспедиціи послѣ колодца Чацеринги-худукъ, откуда нами начато пересѣченіе Гоби, мы были встрѣчены монголами центральнаго Ала-шаня, заботливо приготовившими мѣсто для нашей стоянки. Монголы извинялись, что среди нихъ не было ни одного чиновника для приношенія мнѣ привѣтствія, каковое они рѣшаются передать сами, потому что всѣ чиновники по случаю юбилея Алашаньскаго князя находятся въ Алаша-ямынѣ согласно желанію правителя, получившаго по случаю торжества Богдоханскую милость и раздѣлявшаго радость въ кругу всего персонала чиновниковъ. Сильно струсилъ нашъ спутникъ, старичекъ чиновникъ, имѣвшій синій шарикъ на шляпѣ, ожидая отъ вана наказанія: онъ въ своемъ, удаленномъ на сѣ-

[1]) Въ которыхъ преобладали красный и желтый цвѣта.

верѣ участкѣ, ничего не слышалъ объ этомъ событіи. Въ общемъ всѣ видѣнные мною Ала-шаньцы не скрываютъ своего неудовольствія къ особѣ правителя, откровенно заявляя, что всѣ они разорены поборами князей [1]), безсовѣстно бросающихъ деньгами при поѣздкахъ въ Пекинъ. Гэгэнъ, младшій братъ вана, по словамъ тѣхъ же монголовъ, сбросилъ съ себя святительское званіе, обзаведясь уже офиціально женой — первый шагъ на поприщѣ простого смертнаго.

Два дня мы простояли на отличномъ мѣстѣ, подкармливая своихъ усталыхъ животныхъ, но видно особенно слабоватымъ требовалось отдыха значительно больше, такъ какъ не успѣлъ караванъ втянуться въ область сыпучихъ песковъ, какъ мы уже принуждены были бросить сначала верблюда, а затѣмъ четвертую по счету лошадь—точно въ жертву голодной и безмолвной пустынѣ.

Пески Бадайнъ-чжарэнги-илису протянулись полосою, шириною до 200 верстъ, отъ Эдзинъ-гола на западѣ до песковъ Тэнгери на востокѣ, гдѣ и сливаются въ общую съ ними массу. По словамъ мѣстныхъ монголовъ и согласно нашимъ личнымъ наблюденіямъ пески не лежатъ сплошною массою болѣе чѣмъ на 40—50 верстъ, чаще и того меньше. Среди песчаныхъ бархановъ находится не мало оголенныхъ площадей; болѣе высокія покрыты гравіемъ, болѣе низкія солончаками, на которыхъ въ свою очередь часто встрѣчаются камышевыя и кое-какія пустынныя заросли. Такихъ большихъ водоемовъ, какъ, напримѣръ, озеро Юй-хай, нѣтъ, но есть небольшіе. Посѣщенное мною озеро Куку-бурду, приходящееся почти на мѣстѣ указаннаго Юйхая, имѣетъ до 10-ти верстъ въ окружности. Общая масса песковъ покоится на общей покатости, или точнѣе волнистой мѣстности, идущей отъ сѣвернаго подножія Нань-шаня. Во многихъ мѣстахъ, въ особенности къ югу, пески громоздятся по каменистымъ высотамъ, которыя или погребены имъ совершенно или до половины, и даже болѣе, обнажены. Направленіе бархановъ, иногда тянущихся сплошными змѣеобразными увалами до 3—5—10 верстъ длиною восточно-сѣверо-восточное — западно-юго-западное; ширина же, какъ и высота, не вездѣ одинакова. Песчаный увалъ, имѣющій значительное протяженіе,

[1]) Подразумѣваются два брата вана—Ши-ѣ и Гэгэнъ.

не всегда представляетъ одинаковое строеніе во всѣхъ своихъ частяхъ; въ западной части наблюдается высокое узкое положеніе увала съ сѣвернымъ пологимъ и плотнымъ скатомъ и крутымъ и рыхлымъ съ полуденной стороны; въ восточной же части, или по рединѣ увала, является пониженіе, гдѣ увалъ расширяется за счетъ уменьшенія высоты и имѣетъ равнобокіе, закругленные скаты; затѣмъ черезъ извѣстное разстояніе возстановляется прежняя форма. Что касается высоты бархановъ, то она сильно колеблется — отъ 10 до 100 футовъ и даже болѣе. Наибольшая высота встрѣчается послѣ котловинъ и тамъ, гдѣ пески тянутся сплошной массой на нѣсколько десятковъ верстъ. Какъ высокіе, такъ и низкіе барханы, состоятъ изъ мелкозернистаго песка, но по между-барханнымъ площадямъ приходилось наблюдать песокъ весьма крупный, располагающійся волнами подобно морской зыби.

По многимъ мѣстамъ въ нѣдрахъ бархановъ произрастаютъ пышные кустарники и полукустарники; нерѣдка и травянистая растительность, среди которой путникъ непремѣнно встрѣчаетъ спрятанно-живущихъ номадовъ со стадами барановъ. Кочевники устраиваютъ колодцы, дѣлая скрѣпленія почвы при посредствѣ саксауловаго дерева; здѣсь водоносный горизонтъ проходитъ на глубинѣ свыше сажени, мощностью около 1—2 футовъ; вода большинства колодцевъ на нашемъ пути по пескамъ была прѣсная.

Праздникъ Рождества Христова мы встрѣтили и проводили въ области тѣхъ же песковъ.

Погода продолжала стоять типичной Гобійской: днемъ, очень теплой, а по ночамъ, страшно холодной; атмосфера была замѣчательно прозрачна. Наканунѣ праздника, въ сочельникъ, день былъ особенно хорошій, а вечеръ еще лучше. Въ воздухѣ стояла совершенная тишина и косые лучи погасавшаго свѣтила картинно оттѣняли высоты впереди лежавшаго песка. На юго-востокѣ темнѣла вершина съ обо-образнымъ возвышеніемъ — это гребень горы Бороцончжи. Обаяніе вечера еще болѣе увеличилось, когда молодая луна, Сатурнъ, прочія планеты и ярко-блестящія звѣзды представили на темно-голубомъ сводѣ неба великолѣпное зрѣлище. Ночь была тихая, ясная, безмолвная. Нашъ скромный бивуакъ, пріютившійся въ ущельицѣ, казался точкой среди обширной пустыни; изрѣдка обрисуется силуэтъ часового прогуливающагося при мерцаніи пламени костра; тяжело вздохнетъ верблюдъ, или оригинально простонутъ баранъ и сонная

собака, или заговоритъ во снѣ человѣкъ, вотъ и все нарушеніе пустынной тишины здѣшней ночи; немного подальше, сейчасъ за гребенемъ увала, опять дикая, безмолвная пустыня.

Четырьмя слѣдующими переходами экспедиція прибыла на озеро Куку-бурду, гдѣ была устроена дневка по случаю хорошаго пастбища; остановкой я хотѣлъ воспользоваться для изслѣдованія озера и астрономическаго опредѣленія пункта.

Озеро Куку-бурду расположено среди песчаныхъ бархановъ и представляетъ вытянутую [1]) отъ запада къ востоку фигуру. Современные берега его низменные. Съ южной стороны невысокоподнятая терраса богата растительнымъ покровомъ. У этого же берега, въ области озера, бьютъ отличные родники, опрѣсняя общій водоемъ, въ особенности его ближайшую къ нимъ часть; порядочная полоска воды была обнажена отъ льда и давала возможность не только видѣть ракообразныхъ, но и собрать коллекцію ихъ. Общій же видъ озера представлялся бѣлымъ отъ тонкаго слоя снѣга, прикрывавшаго ледъ. Глубина озера, на основаніи произведенныхъ промѣровъ, простирается отъ 5½—9½ футовъ; наибольшее углубленіе найдено у сѣвернаго берега, гдѣ красиво ниспадаютъ песчаные барханы. Дно озера илистое или песчаное. Толщина льда колебалась отъ 1—2 футовъ. На восточной окраинѣ водоема отдѣляется луговымъ перешейкомъ маленькая, до 1 версты въ окружности, его часть, стоявшая свободной отъ льда. Вода умирающаго озерка, пресыщенная солью, красиво переливалась на солнцѣ своими темно-голубыми волнами.

Въ окрестности озера обитаютъ номады; на водопой къ озеру прибѣгалъ свободно пасшійся табунъ хорошихъ лошадей, заботливо охраняемый красивымъ жеребцомъ, гордо бѣжавшимъ впереди или сзади своего косяка. Это были первыя лошади послѣ урочища Боро-обо. Осиливъ послѣдній рукавъ сплошныхъ бархановъ, мы увидѣли на югѣ горизонта высоты, составляющія сѣверный пологій склонъ горъ Ябарай.

Тѣмъ временемъ пришелъ конецъ и старому году. Новый 1900 годъ экспедиція встрѣтила въ постеляхъ своихъ походныхъ жилищъ (юрты), за исключеніемъ ночныхъ часовыхъ, бодрствовавшихъ и разгуливавшихъ по сферѣ бивуака. Сколько передумали — перемыслили забайкальцы, поочередно стоявшіе на де-

---

[1]) До 4 верстъ въ длину, при наибольшей ширинѣ въ 1½ версты.

журствѣ. Угадываю, что они душой были далеки отъ нашего пустыннаго бивуака. На утро иней посеребрилъ земную поверхность, гривы верблюдовъ и бороду вахмистра, спокойно распоряжавшагося по каравану. Безъ словъ было понятно повышенное настроеніе людей отряда. «Готово!» и мы взгромоздившись на верблюдовъ потянулись къ юго-западу. На сѣверѣ лежала пелена густого тумана, напоминавшая сосѣдство моря, нами только что оставленнаго, гдѣ мы покачивались болѣе недѣли на «корабляхъ пустыни», качка которыхъ не оставляла ни въ комъ изъ насъ печальнаго слѣда.

Пройдя сѣверный склонъ горъ и спустившись немного по южному, мы расположились бивуакомъ, пріютившись подлѣ высокихъ скалъ. Теперь настало время праздника и для насъ. Въ виду напряженнаго труда по пересѣченію Гоби, нѣкоторые изъ людей отряда, почти исключительно гренадеры, были мною произведены въ унтеръ-офицеры.

Горы Ябарай имѣютъ въ длину около 100 верстъ; ихъ окраины пониженными холмами сливаются на западѣ съ равнинными, а на востокѣ съ барханными песками. Ось горъ въ болѣе мощной средней части имѣетъ крутое юго-юго-западное—сѣверо-сѣверо-восточное простираніе, на окраинахъ же скорѣе приближается къ юго-западному и сѣверо-восточному. Ширина разсматриваемыхъ горъ около 15 верстъ. Абсолютная высота перевала Обото-дабанъ опредѣлилась барометромъ въ 5.400 футовъ. Сѣверный склонъ горъ пологій; съ полуденной же стороны Ябарай производитъ впечатлѣніе порядочныхъ горъ своей высокой, круто обрывающейся стѣной. По всему замѣтно, что сюда атмосферныхъ осадковъ приносится весьма немного; зной сосѣдней пустыни безслѣдно уничтожаетъ облака, случайно пригнанныя отъ обильнаго влагой Нань-шаня.

Въ узкихъ ущельяхъ южнаго склона горъ имѣются ключевые источники, окаймленные небогатой древесной, кустарной, а изрѣдка даже и травянистой растительностью. Въ одномъ мѣстѣ оторванная глыба послужила оригинальнымъ украшеніемъ дикаго, тѣснаго ущелья. Могучій ильмъ виситъ въ воздухѣ въ опрокинутомъ положеніи, удерживаясь на скалѣ развѣтвленнымъ корнемъ. Въ верхнемъ поясѣ горъ, а также и въ среднемъ, гдѣ выбѣгаютъ родники, приходилось наблюдать красиво ниспадавшіе каскады и каменистыя углубленія, наполненныя прозрачной темно-голубой водой, мѣстами блестѣвшей зеркальной

поверхностью; пониже такіе каскады и резервуары были скованы льдомъ.

Характернымъ представителемъ животнаго міра въ обособленныхъ горахъ Ябарай является, добытый нами, интересный каменный баранъ или аргали (Ovis n. sp.?). Ростъ, окраска звѣря, а также размѣръ и форма его роговъ даютъ основаніе предполагать по четыремъ добытымъ отличнымъ экземплярамъ, что это можетъ быть даже и новый видъ. Среди пернатаго царства замѣчены слѣдующіе представители: высоко въ синевѣ неба кружили бурые грифы (Vultur monachus), въ сосѣднихъ скалахъ ворковали каменные голуби (Columba rupestris), громко кричали скалистыя куропатки (Caccabis chukar); въ нижнемъ поясѣ горъ, по кустарникамъ, ютились завирушки (Accentor fulvescens), тихое, пріятное пѣніе которыхъ въ теплые дни разносилось по сторонамъ.

У южнаго крутого подножія описываемыхъ горъ сохранились развалины нѣкогда богатой кумирни «Нагайнъ-да-рэйнъ», свидѣтельствующія объ ужасахъ дунганскаго разгрома. Въ разбитыхъ котлахъ сохранились кости погибшихъ ламъ. По общему хаосу можно было видѣть, что мятежники застали служителей монастыря врасплохъ и не пощадили никого и ничего [1]). Нынѣ, подлѣ печальныхъ развалинъ, въ ущельицѣ, грохочетъ родникъ, падая со скалъ каскадами; въ устьѣ же ущелья источникъ обрамленъ стройной аллеей ильмовъ, выхоленныхъ, по всему вѣроятію, руками ламъ; уцѣлѣло также величественное обо-монументъ и колодезь, подлѣ котораго жили согбенные лѣтами и нуждой старцы-монголы, пасшіе китайскихъ осликовъ.

Вблизи горъ Ябарай проходитъ большая караванная дорога изъ Гань-чжоу мимо Ала-шаня въ Пекинъ. Подобную же большую дорогу экспедиція пересѣкла въ сѣверной половинѣ песковъ Бадайнъ-чжарэнги-илису, направляющуюся отъ города Су-чжоу и второй вѣтвью отъ средняго теченія рѣки Эдзинъ-гола къ Ала-шаню, по которой прошелъ А. Н. Казнаковъ; такимъ образомъ наши маршруты пересѣкаются при колодцѣ Кудӧ-худукъ. По словамъ монголовъ, насъ сопровождавшихъ, эти дороги доступны для движенія каравановъ съ осени до весны; въ недавнее еще время Су-чжоу — Ала-шаньскій путь

---

[1]) Въ одной изъ темныхъ комнатъ, въ углу, висѣла на стѣнѣ парадная ламская шляпа—прежнее достояніе настоятеля—которая взята мною въ общую сокровищницу экспедиціонныхъ коллекцій.

имѣлъ станціи и по немъ часто скакали курьеры въ обѣ стороны.

Отъ горъ Ябарай до Лянъ-чжоу тянется слабо пересѣченная мѣстность, которую въ серединѣ оживляетъ рѣка Шуй-хо, берущая начало въ Нань-шанѣ. Китайцами-земледѣльцами Шуй-хо дробится на безчисленное множество арыковъ для поливки тщательно воздѣланныхъ полей. Водами этой же рѣки, ея восточными рукавами, пользуется и городъ Сого-хото или, какъ называютъ его китайцы, Чжэнь-фань, отстоящій отъ Лянъ-чжоу къ сѣверо-востоку въ 100 верстахъ. Несмотря на большой расходъ для орошенія полей, рѣка Шуй-хо уноситъ остатокъ своихъ водъ вглубь песковъ, образуя озеро до 30-ти верстъ въ окружности, называемое монголами Хара-норъ. На первыхъ, по пашему пути, водахъ Шуй-хо мы устроили дневку, гдѣ людьми отряда было убито девять антилопъ боро-дзере. Лучшія шкуры звѣрей взяты въ коллекцію, мясо же пошло цѣликомъ для продовольствія, такъ какъ барановъ у насъ уже не было, за исключеніемъ вожаковъ часто мѣняющихся стадъ.

Въ два слѣдующихъ перехода экспедиція прибыла въ оазисъ Сого-хото, гдѣ китайцы были поражены нашимъ неожиданнымъ для нихъ появленіемъ, тѣмъ болѣе что мы пришли со стороны пустыни; по словамъ тѣхъ же китайцевъ никогда и никто изъ европейцевъ въ этотъ городъ не появлялся. Въ мѣстномъ управленіи, посланный мною съ паспортомъ Бадмажаповъ былъ вначалѣ принятъ за тайнаго ревизора. Таковый, дѣйствительно, 10 лѣтъ тому назадъ неожиданно прибылъ сюда и сильно подтянулъ какъ чиновничество, такъ равно и купцовъ. Съ того времени обитатели Сого-хото видятъ въ каждомъ пріѣзжемъ тайнаго ревизора и конечно относятся къ посѣтителю съ большимъ недовѣріемъ.

Городъ Сого-хото, какъ и всѣ китайскіе города, обнесенъ глиняной стѣной. Внутри ея сосредоточены управленіе, базаръ и вообще городское населеніе. Внѣ города тянется оазисъ состоящій изъ отдѣльныхъ фермъ земледѣльцевъ. На пройденной экспедиціею части оазиса всюду сновали китайцы съ корзинами въ рукахъ, тщательно подбиравшіе отбросы животныхъ.

Среди фермъ и полей по всему оазису попадались на глаза масса могилъ. Многіе гробы стояли на поверхности земли, а ближайшіе къ дорогѣ даже безцеремонно задѣвались мимо проѣзжавшими арбами. Тяжелое впечатлѣніе произвелъ не насъ ва-

лявшийся въ колеѣ большой дороги трупъ ребенка, значительно поглоданный собаками.

Съ приближеніемъ къ Нань-шаню прозрачность воздуха и хорошая, ясная погода насъ оставили. Напрасно я выносилъ нѣсколько разъ универсальный астрономическій инструментъ и пытался опредѣлить географическое положеніе Сого-хото: облачность и густая пыль не позволили мнѣ этого сдѣлать. Съ сожалѣніемъ мы разставались теперь съ послѣдними монголами, такъ усердно посмѣнно служившими намъ на всемъ протяженіи пути по Гоби. Пустыня и ея обитатели-номады смѣнялись китайской культурой.

18-го Января, наканунѣ китайскаго новаго года, экспедиція прибыла въ городъ Лянъ-чжоу. Болѣе чѣмъ полтора мѣсяца мы пробыли въ движеніи черезъ величественную пустыню Гоби, сдѣлавъ съемкою 860 верстъ пути. Означенный маршрутъ опирается на 6 астрономическихъ пунктовъ. Здѣсь же мы услышали, а вскорѣ затѣмъ, изъ полученнаго письма и узнали на-вѣрно о благополучномъ проѣздѣ еще въ декабрѣ В. Ѳ. Ладыгина въ Чортынтонъ.

Весь первый день мимо нашего бивуака двигались китайцы въ городъ или обратно, запасаясь необходимымъ къ празднику. На могилахъ сожигались всевозможныя фигуры, вырѣзанныя изъ бумаги и разбрасывался мелкими кусочками хлѣбъ—приношенія покойникамъ. Въ сумерки взвился красный фонарь надъ крѣпостной стѣной и открылась учащенная пальба изъ пушекъ, прерываемая дробью множества ракетъ и хлопушекъ. Всю долгую ночь непрерывно шла кононада; наши гренадеры и казаки смѣялись, говоря: «идетъ штурмъ крѣпости Лянъ-чжоу». Въ перемежку съ выстрѣлами въ кумирняхъ монотонно звучали колокола; эти звуки невольно уносили наши мысли на далекій сѣверъ. Первый день праздника сыновъ Небесной имперіи стояла хорошая погода и я произвелъ астрономическое наблюденіе. Нашъ бивуакъ наполнился прилично одѣтыми китайцами всевозможныхъ положеній и возрастовъ. Нѣкоторые, болѣе солидные, на извѣстномъ разстояніи тихимъ голосомъ дѣлали замѣчанія и догадки по поводу моего хожденія у инструмента и смотрѣнія въ трубу. Вечеромъ всѣ зрители разошлись по домамъ.

Раннимъ утромъ на второй день показалась отъ города огромная толпа народа, среди которой пестрѣли парадный зонтъ, трезубцы, красные костюмы и прочее, это былъ кортежъ Дао-тая

(губернатора), ѣхавшаго на носилкахъ. Послѣдній жаловалъ ко мнѣ съ визитомъ. Симпатичный старикъ, украшенный генеральскимъ шарикомъ, бодро вошелъ въ юрту, гдѣ оставался около получаса, бесѣдуя главнымъ образомъ на обычную въ подобныхъ случаяхъ тему. Особенно интересовался Дао-тай пустынной дорогой, по которой я только что прошелъ съ караваномъ и ужасался холодамъ и невзгодамъ Гобійскимъ. На мою просьбу объ оказаніи содѣйствія по найму подводъ для багажа экспедиціи, губернаторъ отвѣтилъ, «что объ этомъ уже сдѣланы всѣ распоряженія и завтра, не смотря на праздники, на вашъ бивуакъ явятся требуемыя телѣги». Слова почтеннаго Дао-тая были справедливыми. Чтобы закрѣпить еще больше лучшія отношенія съ губернаторомъ, я, черезъ часъ по отъѣздѣ Дао-тая, послалъ ему и его помощнику приличные подарки съ врученіемъ первому и своей визитной карточки [1]), увѣдомлявшей о моемъ скоромъ къ нему пріѣздѣ. Въ полдень было готово и наше шествіе къ нему: впереди шелъ переводчикъ Бадмажаповъ въ нарядномъ шелковомъ халатѣ, затѣмъ, верхомъ на сѣрой лошади ѣхалъ я, имѣя за собою парадный конвой изъ пяти человѣкъ гренадеровъ съ вахмистромъ во-главѣ. Гренадеры были въ новыхъ мундирахъ съ ружьями «на плечо». Въ общемъ шествіе было красивое; китайцы не замедлили составить длинный хвостъ; нѣкоторые забѣгали впередъ, встрѣчные останавливались, толпились вкругъ и созерцали стройное движеніе видныхъ гренадеръ. Мы прослѣдовали по главной улицѣ, состоявшей изъ запертыхъ по случаю праздниковъ магазиновъ, но переполненной разодѣтыми китайцами. Вблизи губернаторскаго дома шли всевозможныя представленія, вродѣ нашихъ балагановъ и раздавались звуки заунывной, свистящей музыки; тутъ же открыто читались публичныя лекціи... Во дворѣ Дао-тая не смолкала трескотня хлопушекъ, а при нашемъ въѣздѣ раздалась и встрѣчная пальба... Дао-тай у себя дома былъ еще любезнѣе и предупредительнѣе. Мой визитъ продолжался столько же времени, сколько и губернаторскій у меня. Обратно мы прошли съ прежней стройностью и многолюдствомъ.

Въ Лянъ-чжоу проживаютъ европейцы миссіонеры [2]), съ ко-

---

[1]) Китайскаго образца и по-китайски написанной.

[2]) Англичане Belcher и Fiddler и бельгіецъ Camille-Coppieters.

торыми я также познакомился, проведя особенно пріятно нѣсколько часовъ въ кругу цивилизованныхъ людей.

Съ горъ сосѣдняго Нань-шаня, укрытаго временнымъ покровомъ снѣга, спустилось въ оазисъ много интересныхъ пернатыхъ, давшихъ хорошій вкладъ въ нашу орнитологическую коллекцію. По многочисленнымъ ключамъ оазиса, въ районѣ которыхъ стоялъ нашъ бивуакъ, я наблюдалъ зимующихъ голенастыхъ птицъ. Какъ и всегда въ Китаѣ—птицы очень довѣрчивы къ туземцамъ и крайне строги къ намъ.

Переваливъ крайнюю на сѣверъ ограду Нань-шаня и спустившись въ долину рѣки Чагранъ-гола, мы не надолго остановились съ цѣлью устроить временный складъ части багажа экспедиціи и дать отдыхъ на хорошемъ пастбищѣ наиболѣе усталымъ верблюдамъ. Съ остальнымъ же, главнымъ и всегда необходимымъ, имуществомъ на лучшихъ верблюдахъ я направился въ Чортынтонъ, который теперь былъ отдѣленъ отъ насъ только стѣною Сѣверно-Тэтунгскаго хребта. Нашъ путь внизъ по Чагрынъ-голу шелъ до впаденія въ него справа Ярлынъ-гола. Живописнымъ ущельемъ этого послѣдняго мы успѣшно поднялись на перевалъ У-да-линъ, имѣющій 11.500 футовъ надъ морскимъ уровнемъ и у его южнаго подножія имѣли пріятную стоянку.

Не успѣли мы развьючить караванъ, какъ на вершинѣ сѣверо-западныхъ горъ увидѣли стадо оленей, которое съ любопытствомъ озирало нашъ лагерь. Несмотря на усталость послѣ горнаго перехода, неутомимый Телешовъ и лучшій изъ новичковъ—охотникъ и стрѣлокъ Шадриковъ, успѣвши лишь проглотить по чашкѣ чаю, торопились впередъ къ заманчивымъ звѣрямъ, такъ какъ солнце клонилось къ горизонту. Маралы, постоявъ на гребнѣ горъ еще нѣсколько минутъ, скрылись. Охотники догнали звѣрей на сѣверномъ, обильномъ снѣгомъ, склонѣ горъ и открыли совмѣстную стрѣльбу уже при сумеркахъ. Вскорѣ одинъ красавецъ-маралъ отсталъ отъ общаго стада и палъ обагренный кровью. Обрадованные успѣхомъ охотники не скупились и на послѣдующіе выстрѣлы, посылаемые вслѣдъ медленно уходившихъ оленей. Между тѣмъ сумерки сгустились и окрестность озарилась луннымъ свѣтомъ, давшимъ возможность охотникамъ снять шкуру съ добытаго марала.

Изъ разсказовъ людей объ удачной охотѣ я догадывался, что могли быть и тяжело-раненные маралы, а потому на утро,

по выступленіи каравана въ путь, тѣже люди направились къ мѣсту вчерашней охоты. Дѣйствительно, мои ожиданія сбылись: въ близкомъ сравнительно разстояніи отъ мѣста добычи перваго звѣря найденъ окоченѣвшій трупъ другого лучшаго и бо́льшаго марала. Словомъ охотничья экскурсія вознаградилась рѣдкимъ успѣхомъ.

На послѣднемъ ночлегѣ къ Чортынтону къ намъ прибылъ на встрѣчу В. Ѳ. Ладыгинъ, привезшій полученную въ Сининѣ небольшую почту—первую со дня выступленія экспедиціи въ китайскіе предѣлы. На слѣдующій день послѣ тяжелыхъ крутыхъ подъемовъ и скользкихъ отъ выпавшаго снѣга спусковъ, мы увидѣли наконецъ съ ближайшихъ къ Тэтунгу высотъ давно ожидаемый Чортынтонъ. Обойдя скалистую круто обрывающуюся къ рѣкѣ гору, гдѣ рискованная тропинка капризно извивается на головокружительной высотѣ, караванъ благополучно спустился въ ту часть долины, которая пріютила кумирню. Вдали, на правомъ берегу рѣки виднѣлась луговая площадка, служившая нѣсколько разъ мѣстомъ для бивуака экспедиціямъ покойнаго Н. М. Пржевальскаго, а выше по горамъ тянулись густые лѣса, составлявшіе районъ зоологическихъ экскурсій путешественника. Казалось все было такъ, какъ и прежде; лишь Тэтунгъ еще неуспѣвшій сбросить съ себя ледяного покрывала глухо рокоталъ, впрочемъ кое-гдѣ показывая свои дивно прозрачныя, голубыя воды и каменистую постель. Еще часъ и мы успѣли устроиться своимъ бивуакомъ у нижней зоны помянутыхъ лѣсовъ.

Пересѣченіе Гоби В. Ѳ. Ладыгинымъ исполнено успѣшно. Разставшись со мною въ Далынтуру, въ Алтаѣ, въ октябрѣ, товарищъ направился къ юго-юго-западу и, не мѣняя этого направленія, шелъ около 300 верстъ прежде нежели достигъ хребта извѣстнаго монголамъ подъ общимъ названіемъ Куку-Тӧмырты. Эти горы несутъ характеръ не свойственный дикой пустынѣ: здѣсь обильны ключевые родники, воды которыхъ во многихъ мѣстахъ окаймлены тополевымъ и тальниковымъ лѣсомъ; нерѣдки густыя заросли гребенщика, хармыка, розы и др. кустарниковъ. Животная жизнь также богата и количествомъ особей и разнообразіемъ видовъ. Въ цѣломъ характеристика описываемыхъ горъ напоминаетъ таковую окраинныхъ на востокѣ горъ китайскаго Алтая. Познакомившись съ хребтомъ Куку-Тӧмырты на протяженіи свыше 200 верстъ и убѣдившись въ томъ, что эти горы есть непосредственное западное продолженіе Нойонъ-Богдо

г. Ладыгинъ взялъ курсъ къ юго-юго-востоку и достигъ Су-чжоу. Весь маршрутъ моего товарища по Гоби вышелъ въ 1020 верстъ, пройденныхъ съемкою. За исключеніемъ жаркаго лѣта по описанному пути слѣдуютъ караваны изъ западной Монголіи въ Су-чжоу и обратно. Въ первомъ случаѣ монголы отправляются за хлѣбомъ, во второмъ—китайцы везутъ въ Монголію предметы первой необходимости въ жизни кочевниковъ, а также и водку. Изъ Су-чжоу В. Ѳ. Ладыгинъ на паемныхъ подводахъ проѣхалъ по большой дорогѣ до условнаго пункта.

Устроившись въ Чортынтонѣ на продолжительную стоянку, я командировалъ успѣвшаго отдохнуть г. Ладыгина и вахмистра Иванова за оставшимися въ долинѣ Чагрынъ-гола багажемъ и верблюдами. Къ половинѣ февраля экспедиція собралась воедино. Прибылъ также и А. Н. Казнаковъ, блестяще доведя до конца принятую на себя программу разъѣзда. Вотъ въ общихъ чертахъ отчетъ о его поѣздкѣ.

Оставивъ главный караванъ въ кумирнѣ Дзурахай-дацанъ, г. Казнаковъ двинулся 4-го декабря къ юго-западу на пересѣченіе сѣверной части пустыни до озеръ Эдзинъ-гола. Здѣсь мой сотрудникъ обстоятельно прошелъ съемкою и вокругъ озера Сохо-нора и вокругъ Гашіунъ-нора; далѣе онъ направился вверхъ по долинѣ къ ставкѣ Торгоутскаго-бэйли. Пройденное низовье долины простирается отъ 20—30 верстъ шириною, гдѣ рѣка Эдзинъ-голъ имѣетъ два главныхъ—на западѣ Моринъ-голъ, на востокѣ Ихэ-голъ и нѣсколько второстепенныхъ рукавовъ. Слѣдуетъ замѣтить, что рѣка Эдзинъ-голъ только въ своей верхней трети течетъ однимъ русломъ и именуется этимъ названіемъ; по раздѣленіи же ея на большія и малыя вѣтви это названіе пе сохраняется; западная вѣтвь—Моринъ-голъ направляется въ озеро Гашіунъ-норъ; восточная же—Ихэ-голъ—вблизи озера Сохо-норъ—дѣлится въ свою очередь на два рукава, изъ которыхъ правый впадаетъ непосредственно въ Сохо-норъ [1]); излишекъ водъ послѣдняго сливается вмѣстѣ съ другимъ лѣвымъ рукавомъ въ окончательную замкнутую впадину—Гашіунъ-норъ, имѣющую вдвое большую окружность, нежели Сохо-норъ и содержащую горькосоленую воду. Берега озеръ, равно и низовье долины

---

[1]) Имѣющее до 40 верстъ въ окружности и обильное рыбою; вода Сохо-нора прѣсная.

густо поросли камышемъ, въ которомъ скрываются волки, рыси, лисицы и болѣе мелкіе звѣрьки. Вверхъ по долинѣ замѣчены древесныя заросли (Populus sp.).

Торгоутскій бэйли принялъ А. Н. Казнакова радушно и далъ ему возможность организовать караванъ изъ свѣжихъ верблюдовъ съ цѣлью пройдти пустыню отъ Эдзинъ-гола до Ала-шаня, т. е. проложить на карту вторую юго-восточную діагональ. Послѣднюю, бо́льшую часть пути по пустынѣ А. Н. Казнаковъ прошелъ равнинною частью Гоби, обильной сыпучими песками Бадайнъ-чжарэнги, среди которыхъ нерѣдко встрѣчались большія и малыя солончаковыя котловины, поросшія камышемъ, гребенщикомъ, хармыкомъ, караганой и другими пустынными формами растительности. Морозы доходившіе до —45° Ц. донимали товарища и его спутниковъ Жаркова и Афунина въ области озеръ Эдзина.

Изъ Ала-шаня А. Н. Казнаковъ направился, во избѣжаніе повторительныхъ рейсовъ по большой дорогѣ, вновь пустыней, по направленію къ Лянъ-чжоу. Послѣдній путь носитъ характеръ подходящій къ таковому центральной пустыни: бѣденъ водою, обиленъ песками, между которыми спорадически залегаютъ лёссово-глинистыя площади съ выпотами соли. Общій маршрутъ продолжительной поѣздки товарища простирается до 1400 верстъ, пройденныхъ съемкою 10-ти верстнаго масштаба.

Такимъ образомъ послѣдній, никѣмъ неизслѣдованный до насъ, уголъ Гобійской пустыни наконецъ открылся для науки. Съемочная сѣть покрываетъ собою горную и равнинную части пустыни, въ общемъ представляя маршрутъ свыше 3000 верстъ. По обыкновенію собирались всякаго рода коллекціи, доступныя по времени года, и производились наблюденія астрономическія, метеорологическія и проч.

Мѣсячное пребываніе экспедиціи въ Чортынтонѣ, въ одномъ изъ лучшихъ уголковъ провинціи Гань-су, дало возможность собрать чудную коллекцію птицъ и звѣрей. Здѣсь же была произведена обстоятельная сортировка багажа, часть котораго вмѣстѣ съ коллекціями оставлена на храненіе при мѣстномъ монастырѣ.

Отсюда мы выступаемъ 5-го марта въ дальнѣйшій путь. Экспедиціонные верблюды отправлены мною на-легкѣ въ Цайдамъ въ концѣ февраля. Облегченный багажъ поднятъ наемными животными. Въ Growthинѣ и Донкырѣ мы снарядимъ транспортъ продовольствія на годовой срокъ. Къ мѣсту склада въ

восточномъ Цайдамѣ прибудемъ въ концѣ апрѣля; тамъ я приступлю къ устройству метеорологической станціи и снаряженію каравана на быкахъ или лошадяхъ, чтобы затѣмъ въ половинѣ мая подняться на высокое Тибетское нагорье.

Передъ выступленіемъ въ «завѣтную страну» постараюсь еще разъ увѣдомить о ходѣ дѣлъ экспедиціи.

Вмѣстѣ съ симъ высылаю и отчеты моихъ сотрудниковъ съ приложеніемъ общей схематической карты путей экспедиціи по Центральной Гоби.

II.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТЪ

О ПОѢЗДКѢ ЧЕРЕЗЪ ГОБИ ОТЪ КУМИРНИ ДЗУРАХАЙ-ДАЦАНЪ ДО КУМИРНИ ЧОРТЫНТОНЪ (ВЪ ГАНЬСУ)

съ 4 декабря 1899 по 16 февраля 1900 г.

ИЗЪ ПИСЬМА *А. Н. Казнакова.*

Закончивъ отчеты по изслѣдованію сѣвернаго и южнаго подножій Гобійскаго Алтая и отправивъ ихъ изъ урочища Чацерингихудукъ въ Россію, мы выступили съ караваномъ на пересѣченіе пустыни Гоби. Дойдя до кумирни Дзурахай-дацанъ, мы, какъ уже давно было рѣшено, опять раздѣлились. Караванъ пошелъ прямымъ путемъ черезъ Гоби на Лянъ-чжоу, я же отправился на пересѣченіе пустыни въ юго-западномъ направленіи, съ тѣмъ, чтобы обойдя озера Сохо-норъ и Гашіун-норъ, дойти до пути Г. Н. Потанина по р. Эдзин-голъ, а оттуда вторично пересѣчь пустыню по діагонали и, выйдя въ Дынъ-юань-инъ (Фу-ма-фу) придти въ кумирню Чортынтонъ (въ Ганьсу), назначенную сборнымъ пунктомъ разбившагося на три части отряда экспедиціи.

На этотъ разъ, уходя отъ каравана на два слишкомъ мѣсяца, пришлось снарядиться основательнѣе, чѣмъ въ прошлыя поѣздки; мой караванъ состоялъ изъ одиннадцати верблюдовъ, изъ которыхъ 6 шли подъ сѣдломъ, остальные были навьючены юртой и вещами. Сопровождали меня, кромѣ неизмѣннаго старшаго урядника Жаркого, еще вольнонаемный переводчикъ Яковъ Афунинъ, взятый нами еще въ Кобдо, и трое монголовъ. Эти послѣдніе,

вмѣстѣ съ верблюдами были любезно предоставлены въ мое распоряженіе Балдан-дзасак'омъ, который, какъ и всѣ монгольскіе начальники на нашемъ пути, сдѣлалъ все возможное, чтобы облегчить намъ переходъ по своимъ владѣніямъ.

4-го декабря мы выступили съ бивуака и пошли къ юго-западу, пересѣкая долину между хребтами Баиннуру и Дзӧлин-ула. Первый переходъ былъ очень короткій, т. к. мы ушли въ полдень съ тѣмъ лишь разсчетомъ, чтобы не было лишней суеты при одновременномъ поднятіи съ бивуака двухъ каравановъ. Перейдя цѣпь песчаныхъ холмовъ, составляющихъ восточное продолженіе горъ Еллисын-ула, и состоящихъ изъ типичныхъ полулунныхъ бархановъ, обращенныхъ своимъ вогнутымъ краемъ къ востоку, мы остановились на ночевку, пройдя верстъ пятнадцать. Слѣдующимъ утромъ, мы отправились далѣе и, по ущелью Бургутэ-кунду, раздѣляющему двѣ горныя группы Ихэ и Бага-Номогунъ, стали по немногу подниматься на перевалъ Цаган-чолутэ-котэлъ. Перевалъ не высокъ и подъемъ на него очень отлого идетъ по дну каменистаго сухого «сая». Сѣдловина между горами разбита на много мелкихъ скалистыхъ группъ, раздѣленныхъ ущельями съ почти горизонтальнымъ дномъ. Спустившись, затѣмъ, по отлогому ущелью за перевалъ, мы остановились въ ур. Кӧрунъ.

Въ этотъ день, передъ восходомъ солнца, во время вьючки каравана, мы увидѣли частичное лунное затменіе, которое на нашихъ монголовъ не произвело особеннаго впечатлѣнія. Они ограничились тѣмъ, что немного покричали, чтобы отогнать звѣря собиравшагося проглотить луну; впрочемъ, опасаться полнаго исчезновенія луны съ небосклона по ихъ мнѣнію нѣтъ основанія, такъ какъ у звѣря «Арха̀», производящаго затменія, туловища нѣтъ, а есть только голова, такъ что проглоченная имъ луна неминуема должна вскорѣ же опять появиться на небѣ.

Выйдя изъ горъ на гладкую равнину, мы опять увидѣли передъ собою горную группу Сиврэ (раньше мнѣ ее называли Сэвэрэ, подъ какимъ названіемъ она и описана въ прошломъ моемъ отчетѣ), на этотъ разъ уже ея юго-восточный склонъ. Горы эти круто поднимаются съ отлого ведущихъ къ ихъ подножію каменистаго «бэль'я», прорѣзаннаго кое-гдѣ сухими руслами и поросшаго рѣдкой караганой и мѣстами дэрис'омъ. На югѣ высится хребетъ Ноин-Богдо, очертанія котораго еще не вполнѣ выясняются. Вплоть до него тянется каменистая пустыня;

кое-гдѣ на ней подымаются небольшіе каменистые холмы; одна группа ихъ, называемая Тöпше-ула состоитъ, кажется, изъ выходовъ порфира, вмѣстѣ съ двумя другими породами.

Долина между горами Дзöлин-ула и цѣпью, носящей общее названіе Ноин-Богдо, имѣетъ въ ширину около 30 верстъ; она пересѣчена нѣсколькими небольшими сухими руслами, размытые берега которыхъ обнажаютъ лежащій подъ слоемъ песка и глины слой конгломерата, галька съ котораго покрываетъ мѣстами поверхность земли и дно сухихъ руселъ. Цѣпь Ноин-Богдо уже издали сильно отличается своими очертаніями отъ всѣхъ другихъ горъ, пройденныхъ нами въ этой мѣстности. Приблизившись къ ней становится ясной причина зубчатости гребня этой цѣпи, который изрѣзанъ массой пиковъ и отдѣльныхъ вершинокъ съ очень крутыми скатами. Горы состоятъ изъ пластовъ конгломерата огромной толщины (съ зернами разной величины, отъ мелкой гальки, до большихъ камней), простирающихся съ запада на востокъ и поднятыхъ къ сѣверу ∠ 50—60°. Распаденіе этой неплотной породы и даетъ гребню столь причудливо изрѣзанную форму.

У входа въ ущелье Сарэн-кунду, по которому мы пересѣкли Ноин-Богдо, подъ первымъ поднятымъ слоемъ конгломерата видны, поднятые параллельно ему, подстилающіе его пласты песчаника.

Ущелье, отлого поднимаясь, ведетъ на маленькій перевалъ Дэлин-котэлъ, окруженный уже не горами, а невысокими холмами, носящими тотъ-же характеръ какъ и горы. Съ этого перевала видна гора, которая собственно и называется Ноин-Богдо; она значительно ниже другихъ, окружающихъ ее вершинъ, и стоитъ отдѣльно между двумя цѣпями болѣе высокихъ горъ, тянущихся на сѣверѣ и на югѣ отъ нея.

Вторая цѣпь, параллельная первой, также образована конгломератами, сохраняющими здѣсь тотъ-же наклонъ и простираніе пластовъ. Менѣе плотные слои этой породы сильно разрушаются, болѣе-же плотные, оставаясь на мѣстѣ, образуютъ вертикально-стоящія или нѣсколько наклоненныя каменныя стѣны.

Послѣ перевала дорога шла между невысокими холмами и горками; болѣе отдаленныхъ вершинъ не было видно, такъ какъ ихъ скрывалъ туманъ.

На другой день, 10 декабря, туманъ и тучи слегка разсѣялись на нѣсколько минутъ и дали возможность разсмотрѣть юж-

ный склонъ горъ; вершины горы Ноин-Богдо отсюда также не видно, какъ и съ сѣвера. Вся группа Ноин-Богдо заканчивается на востокѣ и западѣ вершинами Дзун-кокшу и Барунъ-кокшу; на западѣ она, кажется, сходится посредствомъ низкаго гребня съ группой Тосту, нѣкоторыя вершины которой виднѣлись сквозь туманъ и тучи.

Выйдя изъ горъ въ равнину, мы дошли до цѣпи холмовъ Сухонтэ; изъ средней части этихъ холмовъ, тянущихся съ востока на западъ, вытекаетъ ключъ Сухонтэн-усу, обильный водою, и образуетъ ручей съ быстрымъ теченіемъ, замерзшій только по краямъ.

Отсюда на югъ тянется пустыня называемая монголами Алтынгоби; это каменисто-песчаная равнина съ рѣдкой и низкой растительностью (кусты дзэргинъ, лава и нохой-шэрикъ).

Пройдя ее въ три перехода (около 75 верстъ) мы дошли до урочища Модэн-катылга (лѣсистый бродъ) на рѣчкѣ того же названія. Рѣчка имѣетъ здѣсь до 5 саж. ширины, быстро течетъ къ западу и замерзла только по краямъ.

Урочище окружено песчаными холмами, покрытыми зарослями тамарикса, саксаула, и, мѣстами, группами тополей (торой, P. Euphratica). Берега рѣчки густо заросли камышемъ (хосчусъ, Calamagrostis sp.); мѣстами рѣчка разливается, образуя небольшія озерца. Въ этой мѣстности водится огромное количество волковъ, размножающихся, по словамъ монголовъ, изъ году въ годъ все въ большемъ количествѣ. Съ закатомъ солнца вездѣ кругомъ вблизи бивака раздавался вой.

Взятые мною отъ Балданъ-дзасака монголы не знали дороги на озера Сохо-норъ и Гашіун-норъ, между которыми мы теперь оказались, и которыя мнѣ предстояло обойти кругомъ. Поэтому, я здѣсь остановился на дневку и послалъ монгола искать мѣстныхъ жителей—торгоутовъ вѣдомства Эдзин-гольскаго бэйли. На другой-же день торгоуты явились и привели верблюдовъ, старые же провожатые были разсчитаны и отпущены.

Теперь мы отправились на сѣверо-востокъ по направленію къ ур. Бор-обо, лежащему на берегу оз. Сохо-норъ. Это группа не высокихъ каменистыхъ холмовъ, на одномъ изъ которыхъ, наиболѣе высокомъ, построенъ большой «обо» изъ камня и кусковъ дерева; послѣдніе были привезены сюда торгоутами для постройки часовни (сумэ); готовы были уже дверные косяки и рѣзныя украшенія для крыши, но послѣ торгоуты раздумали и,

удовлетворивъ свое религіозное чувство затраченнымъ трудомъ, сложили весь матеріалъ на обо, мысль же о постройкѣ оставили.

Съ холма Бор-обо видно все озеро, но падавшій снѣгъ не далъ возможности разобрать подробности его очертанія; оно замерзло, но не сплошь; въ двухъ или трехъ мѣстахъ открыты значительныя полыньи. Ледъ сильно трескается; вслѣдствіе образованія новыхъ трещинъ, къ вечеру и всю ночь слышенъ громкій гулъ и какъ-бы отдаленный грохотъ пальбы изъ орудій.

Окружность озера достигаетъ 40 верстъ; берега, кромѣ сѣверо-западнаго, гдѣ высятся холмы Бор-обо,—низкіе, песчаные, заросшіе камышемъ и тамариксомъ.

На сѣверной оконечности озера вода подмываетъ основаніе холмовъ и разрѣзы показываютъ нижній слой красной глины, на ней слой сѣровато-бѣлой глины; выше лежатъ слои песчаника.

Съ востока и юга озеро окружено обширными зарослями холус'а среди котораго растутъ на песчаныхъ холмахъ кусты саксаула и тамарикса.

Въ Сохо-норъ впадаютъ съ юга четыре рѣчки, составляющія развѣтвленія рѣки Эдзин-голъ. Изъ озера же вытекаетъ съ западной стороны рѣчка Кондэлэн-голъ, которая, сливаясь у ур. Модэнкатылга съ главнымъ рукавомъ Эдзина—Ихэ-гол'омъ впадаетъ въ озеро Гашіун-норъ вблизи отъ впаденія въ то-же озеро другого главнаго рукава Эдзина—Морин-гол'а.

Такимъ образомъ избытокъ воды вытекаетъ изъ озера Сохо-норъ и оно этимъ самымъ опрѣсняется; тогда-какъ Гашіун-норъ, не имѣющее стока, дѣлается горько-соленымъ. Сохо-норъ—озеро непостоянное. Монголы говорили мнѣ, что теперь уже пятый годъ, какъ въ немъ много воды; раньше-же озеро пересыхало. Въ озерѣ, по словамъ тѣхъ-же монголовъ, водится рыба одного какого-то вида.

Рѣчки впадающія въ озеро, невелики и имѣютъ отъ 5—до 30 саженей въ ширину (послѣдняя цифра—въ разливахъ) и быстрое теченіе; всѣ онѣ замерзли, но не цѣликомъ; мѣстами остаются полыньи. Переправа черезъ нихъ оказалась затруднительной: верблюды скользили и падали на гладкомъ льду, а ледъ, образовавшійся видимо недавно, не выдерживалъ тяжести животныхъ, трещалъ и ломался.

Верховый верблюдъ, на которомъ я ѣхалъ, упалъ подъ мною на льду и придавилъ мнѣ ногу всей своей тяжестью но это, впрочемъ, обошлось благополучно.

Дойдя до рѣки Ихэ-голъ, наиболѣе значительнаго какъ показываетъ названіе, изъ рукавовъ Эдзин-гол'а, мы встрѣтили жителей, торгоутовъ, вѣдомства Эдзин-гольскаго бэйли, живущаго на р. Морин-голъ (западный рукавъ Эдзин'а). Эти торгоуты проводятъ здѣсь въ небольшомъ числѣ юртъ только зиму, на лѣто-же укочевываютъ на Морин-голъ; на озерахъ лѣтомъ жителей нѣтъ, такъ какъ здѣсь страшно жарко. Верблюды пропадаютъ отъ жары, а комары не даютъ возможности жить ни людямъ ни скоту. Верблюдовъ на время лѣта угоняютъ на сѣверъ въ хошунъ Балдан-дзасака, люди же съ рогатымъ скотомъ укочевываютъ къ ставкѣ бэйли.

Камыши и кустарники окружающіе озеро даютъ пріютъ массѣ волковъ; кромѣ того здѣсь водятся антилопы бор-дзэрэ (A. Subgutturosa), хуланы (A. onager) и цогонда, видъ рыси; въ камышахъ держатся также фазаны, въ небольшомъ, кажется, количествѣ.

Пройдя вторично ур. Модэн-катылга, мы пошли на сѣверозападъ, направляясь на озеро Гашіун-норъ (называемое также Голго-норъ).

Озеро это имѣетъ размѣры значительно бо̀льшіе, нежели Сохоноръ, вытянуто оно съ запада на востокъ и имѣетъ плоскіе песчано-глинистые берега. Подъ покровомъ снѣга было очень трудно различить его контуры, ибо ледъ покрытый снѣгомъ нисколько не отличался отъ окружающей озеро равнины. Когда мы подошли къ сѣверо-восточной окраинѣ озера, на противуположномъ берегу видны были высокіе столбы пара, подымавшагося, какъ послѣ оказалось, съ устьевъ рѣкъ Ихэ-голъ и Морин-голъ, впадающихъ въ юго-восточный конецъ озера близко одна отъ другой; вода въ этихъ рѣчкахъ прибыла и, прорвавъ ледъ, текла по замерзшей поверхности озера; испареніе ея при сильномъ морозѣ (на восходѣ солнца много ниже—45° Ц.) и вызывало образованіе столбовъ пара, въ которыхъ солнечные лучи образовывали радугу. Черезъ два дня вода замерзла и явленіе прекратилось.

Бывшіе со мною монголы никогда кругомъ озера не ѣздили и пути указать не могли; пришлось идти наудачу и обходить озеро частью по берегу, частью по льду его многочисленныхъ

неглубокихъ заливовъ. Озеро замерзло сплошь; ледъ вездѣ имѣетъ горько-соленый вкусъ, и растрескивается по всей поверхности, но трещины скоро замерзаютъ.

Берега, плоскіе и ровные, на восточномъ и юго-восточномъ берегу и въ устьяхъ рѣчекъ заросли камышемъ и покрыты вездѣ солончаками. Сѣверный и западный берега голы, растительности почти нѣтъ, песчаная почва прикрыта тонкимъ слоемъ мелкой гальки. Берега указываютъ на то, что озеро иногда разливается значительно больше своихъ нынѣшнихъ размѣровъ; южный берегъ размытъ невысокими террасами и прорѣзанъ сухими руслами дождевыхъ потоковъ.

Животной жизни вокругъ озера совсѣмъ не замѣтно; лишь изрѣдка виденъ слѣдъ пробѣжавшаго зайца или антилопы.

Какъ уже упомянуто выше, на озерѣ застали насъ сильнѣйшіе морозы, къ счастью при болѣе или менѣе тихой погодѣ. На разсвѣтѣ ртуть замерзала и уходила вполнѣ въ шарикъ, такъ что температуру надо считать около—50° Ц. (термометръ градуированъ лишь до—45° Ц.); среди дня температура не поднималась выше—25°; жертвою мороза пало много птичекъ и трупы замерзшихъ жаворонковъ попадались часто на пути.

Обойдя озеро кругомъ, мы направились на югъ по рѣчкѣ Моринъ-голъ, впадающей въ озеро многочисленными рукавами, по большей части теперь пересохшими. Озеро питается главнымъ образомъ рѣкой Ихэ-голъ. Обѣ рѣки, Ихэ- и Моринъ-голъ, составляютъ вѣтви рѣки Эдзин-голъ, носящей это названіе лишь до мѣста своего раздѣленія на два рукава (значительно выше резиденціи бэйли). Между ними есть еще третій довольно значительный рукавъ—Нарын-голъ, вытекающій изъ Ихэ-гол'а и съ нимъ-же сливающійся передъ впаденіемъ въ озеро.

По нижнему теченію Моринъ-гол'а имѣется лѣсъ, состоящій изъ тополя, дзэгдэ (Elaeagnus sp.) и др.

Рѣка течетъ въ низкихъ песчаныхъ берегахъ часто развѣтвляясь на два и болѣе рукава. Ширина русла нигдѣ, кажется, не превышаетъ 30 саж. Мѣстами разливы рѣки образуютъ небольшія болотистыя пространства, поросшія камышемъ, берега по мѣрѣ движенія вверхъ по рѣкѣ, все болѣе лѣсисты, древесныя породы все однѣ и тѣ-же.

По берегамъ разбросаны тутъ и тамъ рѣдкія юрты торгоутовъ; живутъ они повидимому не богато: верблюдовъ немного, немного больше рогатаго скота и коней; есть также и ослы. Въ

хошунѣ считается не болѣе сотни юртъ и онъ, какъ говорятъ, одинъ изъ бѣднѣйшихъ въ Монголіи.

Управляетъ имъ начальникъ съ титуломъ бэйли, но съ годъ тому назадъ настоящій бэйли заболѣлъ [1]), и, передавъ дѣла по управленію хошуномъ брату своего отца, Ахэ-Ноин'у, живетъ въ сосѣднемъ монастырѣ на положеніи простого ламы. Кандидатовъ на должность бэйли теперь трое; въ ожиданіи окончательнаго утвержденія изъ Пекина, должность находится въ рукахъ упомянутаго Ахэ-ноин'а.

За короткое время управленія хошуномъ Ахэ-ноинъ успѣлъ уже заслужить самое искреннее нерасположеніе своихъ подданныхъ; онъ жестокъ и, несмотря на большое богатство, крайне скупъ; держитъ у себя въ услуженіи до тридцати монголовъ и не только не платитъ имъ жалованья, но и не кормитъ порядочно, такъ что они постоянно сидятъ впроголодь.

Подати монголы платятъ порядочныя, не менѣе 5 ланъ (около 10 рублей) съ юрты въ годъ, смотря по состоянію, и только четыре семейства могутъ выплачивать по сто ланъ въ годъ.

Резиденція бэйли окружена нѣсколькими глинобитными постройками порядочныхъ размѣровъ, съ высокими стѣнами; постройки эти служатъ складомъ имущества; самъ бэйли живетъ въ нѣсколькихъ юртахъ, очень богато устроенныхъ. Человѣкъ онъ бывалый, много разъ ѣздилъ въ Ургу и Пекинъ, въ прошломъ же году съѣздилъ въ Тибетъ на поклоненіе Далай-Ламѣ; держитъ онъ себя очень важно и въ первый разъ принялъ меня довольно холодно, потомъ пригласилъ меня еще разъ къ себѣ въ гости, и былъ любезнѣе, на другой же день самъ пришелъ ко мнѣ въ юрту и, прогнавъ всѣхъ своихъ людей подальше, долго сидѣлъ, разговаривая о Тибетѣ, причемъ мнѣ удалось добыть отъ него кое-какія интересныя свѣдѣнія.

Пока сгоняли верблюдовъ назначенныхъ подъ мой караванъ, я воспользовался свободнымъ временемъ и съѣздилъ въ кумирню Бага-Ташчойлинъ, расположенную на островкѣ между двумя вѣтвями р. Моринъ-голъ въ нѣсколькихъ верстахъ ниже ставки бэйли. Кумирня эта невелика и бѣдна, ламъ не болѣе сорока [2]).

---

[1]) Судя по разсказамъ монголовъ, вѣроятно сошелъ съ ума.

[2]) Болѣе значительная кумирня торгоутовъ называется Ихэ-Ташчойлинъ. По разспросамъ, она находится въ низовьяхъ р. Ихэ-голъ, невдалекѣ отъ развѣтвленія этой рѣки передъ впаденіемъ въ озеро.

Отъ ставки бэйли мы направились къ юго-востоку, на вторичное діагональное пересѣченіе пустыни. Каменистая степь ведетъ до рѣки Нарын-голъ, берега которой широкой полосой заросли камышемъ. Вскорѣ мы достигли и рѣки Ихэ-голъ, болѣе широкой нежели Морин-голъ; она имѣетъ здѣсь до 150 шаговъ въ ширину и разбивается на нѣсколько параллельно текущихъ рукавовъ. Берега лѣсисты и древесныя породы тѣ же что и на Морин-голѣ съ прибавленіемъ нѣсколькихъ видовъ кустарника. Снѣгу здѣсь лежало уже немного, поэтому намъ пришлось остановиться на рѣкѣ послѣ небольшого перехода, чтобы запастись льдомъ для дальнѣйшаго, безводнаго пути.

Далѣе къ юго-востоку на нашемъ пути лежало урочище Долон-кöль; такъ называютъ торгоуты семь участковъ пустыни поросшихъ лѣсомъ и кустарникомъ и лежащихъ недалеко одно отъ другого на нѣсколько дней пути. Кое-гдѣ здѣсь есть колодцы, но наши провожатые торгоуты не знали ихъ расположенія и утѣшали насъ тѣмъ, что колодцы эти глубоки и теперь всѣ замерли, такъ что воды изъ нихъ все равно не достать.

Степь вездѣ камениста; имѣются лишь маленькіе участки песковъ. Мѣстами растетъ рѣдкій лѣсъ и кустарники, попадаются заросли камыша и слѣды подсохшихъ болотъ.

За ур. Долон-кöль пески начинаютъ встрѣчаться чаще, чѣмъ прежде; верстъ черезъ двадцать начинаются сплошные пески, образующіе бугры, на которыхъ обнажаются иногда горизонтальные слои песчаника. Бугры заросли саксауломъ, имѣющимъ болѣзненный видъ. Сухіе стволы, вѣтви и корни мертвыхъ деревьевъ извиваются какъ змѣи въ разныя стороны на буграхъ и между ними, переплетаются между собою и затрудняютъ движеніе по пескамъ. Частая поросль саксаула закрѣпляетъ пески и они бархановъ не образуютъ. Мѣстами попадаются гладкія пространства съ ровно лежащимъ слоемъ сырого песка, на поверхности котораго выступаетъ соль ввидѣ выпота; лѣтомъ эти участки представляютъ собою топкія мѣста и увеличиваютъ трудности движенія по этому пути.

Монголы говорятъ, что въ этихъ песчаныхъ буграхъ и заросляхъ дзака очень легко заблудиться и что здѣсь люди часто погибаютъ такъ какъ воды кругомъ нѣтъ на далекое пространство.

Непосредственно за густой зарослью саксаула, на восточной ея оконечности, начинаются камыши на солончакѣ и тянутся широкой полосой къ югу, по словамъ жителей на четыре дня

пути; это урочище носитъ названіе Гурна̀. Пройдя эти солончаки поперекъ, мы дошли до кумирни Таш-чойлинъ расположенной въ ур. Уто-хо у подошвы голыхъ песчаныхъ холмовъ.

Кумирня эта въ развалинахъ; ее только-что теперь начинаютъ отстраивать заново послѣ дунганскаго возстанія, когда она была разорена; размѣры развалинъ показываютъ, что и до погрома она была очень невелика.

Теперь здѣсь находится шесть человѣкъ ламъ, занятыхъ постройкой и живущихъ рядомъ въ юртахъ.

Отъ кумирни мы повернули къ югу на солончакъ Улан-норъ; это цѣпь небольшихъ высохшихъ озеръ всего версты въ двѣ длиною, изъ которыхъ въ одномъ только есть немного воды; остальные вполнѣ сухи и покрыты толстой корой кристаллической соли, которую монголы употребляютъ въ пищу.

Здѣсь граница торгоутскаго хошуна съ Алашанемъ. На солончакѣ ждали насъ алашаньскіе монголы съ верблюдами, предупрежденные о нашемъ движеніи Ахэ-ноин'омъ. На другой же день мы оставили солончакъ и вступили въ пески Бадан-джирынъ; уже издали пески эти бросаются въ глаза, представляя собою какъ бы небольшой желтый хребетъ: настолько высоки образуемые ими барханы, достигающіе въ высоту нѣсколькихъ десятковъ саженей.

Подъ барханами изрѣдка обнажаются тонкіе пласты песчаника. Путь по этимъ пескамъ очень труденъ для верблюдовъ, которыхъ утомляютъ постоянные подъемы и спуски по крутымъ сыпучимъ скатамъ холмовъ.

Барханы голы, только въ ровныхъ междубарханныхъ пространствахъ растутъ рѣдкіе кустики (улан-бутыргын'а, торлык'а и шиндынъ).

Сильный вѣтеръ, сгоняя песокъ съ верхушки гребня бархановъ придавалъ имъ видъ какъ бы маленькихъ дымящихся вулкановъ.

Все далѣе тянутся пески на юго-востокъ; барханъ за барханомъ подымаются другъ за другомъ и дальше версты ничего кругомъ не видно, кромѣ голаго песка; не слышно ни звука, кромѣ мягкаго шарканья по песку верблюжьихъ лапъ. На утро довольно сильный иней покрылъ холмы серебристымъ налетомъ, придавая имъ довольно красивый видъ; взошло солнце и иней сразу сталъ испаряться, обращаясь въ морозномъ воздухѣ въ тонкіе клубы пара, живописно стлавшіеся по скатамъ бархановъ.

Животной жизни нѣтъ никакой; пески совсѣмъ мертвы и лишь изрѣдка попадаются слѣды какихъ то птицъ бѣгавшихъ около рѣдкихъ кустиковъ; ни одного живого существа мы не встрѣтили.

Мы шли, направляя свой путь по слѣдамъ недавно проѣхавшихъ изъ Алашаня монголовъ; верблюжьи слѣды вьются змѣей по скатамъ и гребнямъ бархановъ, но въ нѣсколько дней форма бархановъ уже измѣнилась, слѣдъ мѣстами теряется и крутой скатъ не позволяетъ идти далѣе по кратчайшему направленію; приходится круто сворачивать и дѣлать порядочный крюкъ чтобы обойти барханъ кругомъ.

Наконецъ мы дошли до ключа Матэгэръ, текущаго изъ подъ одного изъ бархановъ и образовавшаго теперь довольно много льда, заполнившаго вырытыя монголами для этой цѣли ямки. Здѣсь по дорогѣ мы пополнили свой запасъ льда, начавшій уже истощаться.

Далѣе все чаще стали встрѣчаться ровные участки между холмами песка, болѣе или менѣе густо заросшіе кустами упомянутыхъ выше породъ, закрѣпляющихъ пески; тутъ также попадаются выходы песчаника залегающаго подъ барханами.

Почти на границѣ песковъ нами встрѣчено очень маленькое озерко Гашіун-усу (горько-соленое) имѣющее не болѣе 30 саж. въ длину при половинной ширинѣ.

Выйдя, затѣмъ, изъ песчаныхъ холмовъ Бадан-джирынъ, которые тянутся еще далеко къ юго-востоку, мы вступили въ болѣе или менѣе ровную песчаную равнину, поросшую саксауломъ и кустами; здѣсь появились опять птицы, сойки и жаворонки.

Стали попадаться и юрты алашаньскихъ ӧлӧт'овъ, причемъ одна изъ нихъ, далеко въ сторонѣ отъ прочихъ, въ пескахъ, оказалась пустой; все имущество оставлено было въ юртѣ и, частью, сложено рядомъ съ нею на вышки изъ вѣтвей. По разспросамъ оказалось, что хозяинъ куда то уѣхалъ съ семьей и что здѣсь въ обычаѣ оставлять юрту и имущество безъ надзора, хотя бы отсутствіе владѣльца продолжалось два-три года; никто ничего не украдетъ [1]).

---

[1]) Это, кажется, зависитъ не отъ особенной честности алашаньскихъ монголъ, а скорѣе отъ строгости вана и примѣненія къ ворамъ болѣе суровыхъ наказаній нежели въ другихъ хошунахъ.

По тѣмъ же пескамъ мы достигли солончака Индэртэн-гуджиръ, имѣющаго около трехъ верстъ въ длину при незначительной ширинѣ; соль употребляется монголами въ пищу; но ея мало и она, по ихъ словамъ, нехороша; около солончака имѣется колодецъ Индэртэн-худукъ съ горько-солоноватой водой.

Солончаки тянутся и далѣе по пути и разбросаны среди песчаныхъ холмовъ и баркановъ; пески заросли саксауломъ, который около кол. Мэнгитэ-худукъ образуетъ густой лѣсъ.

Во время перехода застала насъ сильная буря; песокъ цѣлыми тучами слеталъ намъ навстрѣчу съ гребня холмовъ, засыпалъ глаза, попадалъ въ носъ и въ ротъ; въ довершеніе этихъ удовольствій мы всѣ, не исключая монголовъ, настолько замерзли, что пришлось на полпути остановиться и съ трудомъ разложить костеръ, чтобы хотя немного отогрѣться.

Около слѣдующихъ по пути колодцевъ Эллисэн-худукъ и Хабырга, пески становятся болѣе ровными, образуя лишь небольшіе холмики, окружающіе стволы и корни саксаульныхъ деревьевъ.

Пройдя два рядомъ лежащіе колодца Хабырга, мы остановились у кол. Шихиртэн-худукъ и здѣсь получили извѣстіе о нашемъ главномъ караванѣ, который пересѣкъ нашъ путь у кол. Хабырга дней за 10 до насъ; монгольскій кунду (мелкій чиновникъ), сопровождавшій караванъ, выѣхалъ мнѣ на встрѣчу, причемъ, ввиду скораго наступленія монгольскаго новаго года; а также по случаю сильнаго вѣтра и холода, нашелъ нужнымъ напиться пьянымъ и чрезвычайно весело и игриво передалъ намъ все что зналъ о нашемъ отрядѣ: о томъ, что верблюды у нихъ плохи и устали, что лошадей почти всѣхъ пришлось бросить и т. п.

Сильный вѣтеръ дувшій два дня подрядъ перешелъ на третій день въ снѣжную метель, не позволявшую дѣлать съемки; поэтому я здѣсь сталъ на дневку.

Дальнѣйшій путь шелъ по болѣе ровной мѣстности; песокъ образуетъ холмы только мѣстами; пустыня имѣетъ слегка волнистую поверхность и густо поросла мелкимъ кустарникомъ.

Колодцы довольно часто попадаются по пути; это все неглубокія ямы, обдѣланныя кругомъ болѣе или менѣе коническимъ плетнемъ обсыпаннымъ снаружи пескомъ; верхнее отверстіе обыкновенно прикрыто кускомъ кошмы, либо вѣтвями, чтобы

колодецъ не засыпало пескомъ. Вода почти вездѣ имѣетъ солоноватый вкусъ.

Далѣе начинаютъ появляться низкія возвышенности ввидѣ холмовъ, носящихъ различныя названія; мѣстность понемногу повышается и путь почти незамѣтно пересѣкаетъ гребень невысокой скалистой гряды, отдѣльныя части которой носятъ названія Бургустэ-ула, Дзоргулъ, Цзонджитъ и др. Скалы сильно вывѣтриваются; часть ихъ засыпана пескомъ, изъ подъ котораго торчатъ мѣстами округленные утесы и поверхность котораго часто усѣяна обломками.

Гряда тянется приблизительно съ NO на SW. Южный склонъ болѣе обрывистъ и издали кажется почти отвѣсной стѣной; но подъемъ и спускъ почти незамѣтны, благодаря песчанымъ холмамъ, соединяющимъ горы съ каменистой ровной пустыней, тянущейся къ югу.

Спустившись на южное подножіе этой гряды, мы стали огибать песчаные барханы уходящіе далеко къ юго-западу, и съ вершины одного изъ нихъ неожиданно увидѣли небольшое озеро, которое проводнику было совершенно неизвѣстно, и о которомъ мы раньше ничего не слышали. Свернувъ съ дороги, я доѣхалъ до озера и проѣхалъ по его сѣверному берегу: оно невелико, имѣя всего версты двѣ въ длину и, очевидно, сильно усохло; вода занимаетъ узкую полоску ввидѣ полумѣсяца, между рогами котораго разстилается сырой, топкій солончакъ. Вода представляетъ собою маточный разсолъ, очень горька и не замерзла. Глубина совсѣмъ незначительна. Озеро и солончакъ окружены барханами, поросшими кое-гдѣ камышемъ.

Впослѣдствіи я узналъ что это озерко называется по-китайски Ка-бэ-лин-хай-цзы, монголами же зовется Байшингэн-голъ. Оно образовалось на мѣстѣ схожденія нѣсколькихъ сухихъ руселъ, по которымъ стекаетъ вода во время сильныхъ дождей.

За озеромъ пески скоро кончаются и пустыня переходитъ въ каменистую; около ур. Дзапсэрэн-усу попадаются небольшими группами довольно высокія деревья хара-людо (хай-лясу? Ulmus campestris?).

Вскорѣ опять начинаются пески, отъ которыхъ дорога было отошла къ сѣверу. Въ пескахъ попадаются маленькія озера, расположенныя группами по два, по три. Часть ихъ прѣсная, большая же часть имѣетъ горько-соленую воду. Вблизи ихъ имѣются колодцы.

По нашему пути послѣ выхода изъ песковъ Бадан-джирынъ, пустыхъ и безводныхъ,—вездѣ у колодцевъ встрѣчались жилья; юрты разбросаны по всей пустынѣ по двѣ и по три чаще же по одиночкѣ; алашаньскіе монголы (поколѣніе ӧлӧтъ) живутъ видимо зажиточно. Несмотря на плохіе корма, имѣется много рогатаго скота, крупнаго и мелкаго, лошадей, а особенно, верблюдовъ. Стада пасутся по степи безъ всякаго присмотра.

Та же однообразная степь, то песчаная, то каменистая тянется все далѣе на юго-востокъ; мѣстность ровная, слегка волнистая; на сѣверѣ виднѣлись одно время невысокія горы Нарынхара, но вскорѣ и онѣ скрылись изъ виду; наконецъ изъ туманной дымки ихъ вполнѣ скрывавшей, выдвинулись вершины Алашаньскихъ горъ, а за ними и самый хребетъ, въ предгорьяхъ котораго среди песчано-глинистыхъ холмовъ лежитъ китайскій городокъ Дынъ-юань-инъ, называемый монголами Алаша-ямынь, гдѣ имѣетъ свою резиденцію Алашаньскій ванъ.

Такъ какъ мнѣ нужно было его видѣть, чтобы договориться о предоставленіи мнѣ животныхъ для дальнѣйшаго слѣдованія, то я и остановился въ самомъ городѣ. Намъ отвели по распоряженію вана отдѣльную фанцзу, оказавшуюся впослѣдствіи постоялымъ дворомъ, въ которой мы кое какъ расположились, причемъ намъ еле-еле удалось къ ночи немного согрѣть нахолодѣвшую, давно нетопленную комнату.

День нашего прихода совпалъ какъ разъ съ послѣднимъ днемъ китайскаго праздника новаго года; узкія улицы были полны народа и китайцы веселились во всю: катались по улицамъ на осликахъ и мулахъ, звеня массой бубенцовъ, смотрѣли фокусниковъ и жонглёровъ, запружая цѣлую улицу сплошной толпой; всѣ дома были украшены разноцвѣтными бумажными флагами и фонарями, вездѣ вновь расклеены на дверяхъ изображенія боговъ таоистскаго пантеона; къ вечеру движеніе на улицахъ уменьшилось, но вечеромъ и всю ночь слышалась оглушительная трескотня хлопушекъ и шутихъ, продолжавшаяся и слѣдующіе вечера.

Изъ всѣхъ почти лавокъ и домовъ слышались звуки китайской скрипки и визгливые голоса, пѣвшіе подъ ея аккомпаниментъ развеселыя пѣсни, болѣе, впрочемъ похожія на весеннее пѣніе котовъ на крышѣ.

Вскорѣ послѣ пріѣзда, ванъ прислалъ къ намъ двухъ своихъ людей, чтобы посмотрѣть на насъ и, какъ мы послѣ узнали,

доложить ему, настоящіе ли мы русскіе, т. е. подданные Батыр-Цаган-Хан'а, или другіе какіе нибудь люди; это подраздѣленіе русскихъ на «настоящихъ» и не настоящихъ, происходитъ отчасти оттого, что изъ европейцевъ монголы знаютъ по большей части только русскихъ, а потому всѣхъ вообще европейцевъ называютъ «орусъ»; отчасти же и оттого, что иностранцы-путешественники, пользуясь монгольскимъ невѣденіемъ, часто выдаютъ себя въ Центральной Азіи за русскихъ. Вану конечно извѣстны различныя націи, но «не настоящихъ русскихъ» онъ не любитъ; чтобы убѣдиться въ томъ, кто я такой, раньше чѣмъ меня принять, онъ и прислалъ ламу, бывавшаго по торговымъ дѣламъ въ Восточной Сибири и знающаго много русскихъ словъ. Вскорѣ послѣ ухода ламы, ванъ прислалъ свою карточку изъявляя желаніе меня видѣть и я къ нему отправился. Оказался онъ очень милымъ и любезнымъ человѣкомъ, и, выразивъ полную готовность помочь мнѣ въ дальнѣйшемъ слѣдованіи по своимъ владѣніямъ, тотчасъ же приказалъ добыть для меня верблюдовъ и людей.

Живетъ ванъ совсѣмъ по-китайски, въ фанцзахъ прекрасно и богато убранныхъ; въ окнахъ, въ средину китайской деревянной рѣшетки, оклеенной бумагой, вставлены зеркальныя стекла, въ комнатахъ много европейскихъ вещей.

Порядки въ Алашаньскомъ ямынѣ также совсѣмъ китайскіе, и это сказалось на доставкѣ обѣщанныхъ верблюдовъ. Цѣлыхъ четыре дня прождали мы ихъ въ своей какъ погребъ холодной фанцзѣ; по два раза въ день я посылалъ переводчика или монгола-чиновника въ ямынь, чтобы узнать въ чемъ дѣло и просить поторопиться и каждый разъ получалъ одинъ и тотъ же отвѣтъ: «верблюды очень далеко, но сегодня вечеромъ непремѣнно будутъ».

Во время этого сидѣнья мы отъ нечего дѣлать выходили бродить по единственной улицѣ города, который очень малъ, но интереснымъ его дѣлало праздничное оживленіе; когда мы были дома, къ намъ поминутно заходили китайцы, чтобы на насъ посмотрѣть; входили, кланялись, садились и начинали смотрѣть; если знали по монгольски, то начинались обычные разспросы: кто мы, откуда, зачѣмъ и куда ѣдемъ. Удовлетворивъ свое любопытство, иногда и выпивъ съ нами чаю, они раскланивались и уходили. Все это производилось очень вѣжливо и деликатно, вполнѣ согласно съ китайской благовоспитанностью.

Наконецъ, на пятый день привели давно жданныхъ верблюдовъ и мы могли выѣхать. Согласно тому, какъ мы условились съ П. К. Козловымъ, я долженъ былъ идти изъ Дынъ-юань-ин'а въ Ганьсу по пути нѣсколько разъ пройденному Н. М. Пржевальскимъ; но во время перехода по Гоби мнѣ удалось собрать свѣденія о болѣе прямой дорогѣ изъ Алашаня въ Лянъ-чжоу, какъ мнѣ тогда казалось никѣмъ еще не пройденной и, благодаря любезности Вана, мнѣ удалось по ней пойти.

Выйдя за стѣны Дынъ-юань-ин'а, мы изъ шума праздничной жизни китайскаго города, сразу окунулись въ глубокую тишину пустыни.

Черезъ полъ-перехода мы вступили въ сыпучіе пески тянущіеся съ небольшими перерывами до самаго города Лянъ-чжоу.

Пути этого я не считаю нужнымъ подробно описывать, такъ какъ съ одной стороны онъ очень однообразенъ, съ другой же— онъ вѣроятно уже описанъ [1]). Общій характеръ песковъ тотъ же что и въ пескахъ Бадан-джирынъ; барханы значительно меньше, между ними часто попадаются ровныя солончаковыя площади, иногда обширныхъ размѣровъ; таковы урочища Нурэн-хакъ и Бор-хакъ.

Эти солончаковыя площади представляютъ собою обитаемые участки песковъ; внѣ ихъ юрты попадались очень рѣдко. Растительность вездѣ порядочная, что даетъ возможность и китайцамъ изъ культурной окраины пустыни заниматься здѣсь откармливаніемъ скота на продажу. Ихъ маленькія хижины изъ соломенныхъ цыновокъ часто попадались намъ на пути, особенно въ большомъ урочищѣ Хашкэн-колъ.

Пройдя еще небольшой участокъ занятый песками, мы увидѣли, наконецъ, деревья и перейдя небольшую рѣчку [2]) текущую въ лёссовыхъ обрывахъ, мы дошли до группы китайскихъ фермъ тянущихся полосой по этой рѣчкѣ и, кажется примыкающихъ къ пригороду города Лянъ-чжоу. Полевыя работы были въ полномъ ходу, жители кончали распашку полей и нѣкоторые уже сѣяли хлѣбъ.

---

[1]) Позже, придя въ Лянъ-чжоу, я узналъ отъ англичанъ миссіонеровъ, что по этому пути прошелъ два года тому назадъ г. Свенъ Хединъ.

[2]) Не имѣя переводчика, я не могъ добиться отъ китайцевъ точнаго названія этой рѣчки; кажется ее зовутъ Хуэн-хо.

8 февраля мы прибыли въ Лянъ-чжоу, гдѣ я тотчасъ же пошелъ на розыски европейцевъ, о которыхъ монголы давно уже мнѣ говорили. Они оказались англичанами, миссіонерами протестантскаго общества «China Inland Mission», и чрезвычайно любезными людьми.

При посредствѣ гг. Belcher'a и Fiddler'a мнѣ скоро удалось нанять двѣ телѣги до Чортынтон'а, что оказалось бы очень труднымъ безъ любезнаго содѣйствія англичанъ, такъ какъ приведенное выше названіе китайцамъ совершенно неизвѣстно, китайское же названіе (Тен-тан-сы) было неизвѣстно мнѣ.

Въ Чортынтонъ я прибылъ 16 февраля. Всего, поѣздка моя по Гоби заняла почти $2^1/_2$ мѣсяца, во время которыхъ пройдено съемкой 1400 верстъ.

III.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТЪ

О ПЕРЕСѢЧЕНІИ ГОБИ ОТЪ ДАЛЫНЪ-ТУРУ ВЪ СУ-ЧЖОУ

изъ письма *В. Ф. Ладыгина.*

На одной изъ остановокъ экспедиціи по пути отъ Хулмунора къ озеру Орокъ-нору (начало октября) мы познакомились съ странствующимъ ламой-монголомъ.

Родомъ бурятъ, лама этотъ десятилѣтнимъ мальчикомъ ушелъ въ Халху и, переходя отъ одной кумирни къ другой, изъ монастыря въ монастырь, познакомился со всей Халхой и побывалъ въ Гумбумѣ, на Куку-норѣ, въ Цайдамахъ и два раза — въ Хлассѣ. Теперь онъ снова направлялся въ сопровожденіи молодого ламы-монгола въ Тибетъ и откровенно признался, что поджидалъ насъ съ тайной надеждой получить разрѣшеніе слѣдовать до Тибета при экспедиціи, разсчитывая на полную, конечно, безопасность при проѣздѣ черезъ кочевья тангутовъ въ сѣверномъ Тибетѣ. Разспрашивая ламу о путяхъ, какими онъ проникалъ изъ Алтая въ Цайдамъ и Тибетъ, мы узнали отъ него, между прочимъ, что черезъ Гоби къ сѣверному склону Нань-

шаня существуетъ прямая большая дорога, пролегающая какъ разъ между Императорской дорогой изъ Аньси въ Хами и путемъ Г. Н. Потанина по Эцзинъ-голу въ Алтай. Немедленно же рѣшено было воспользоваться этимъ случаемъ тѣмъ болѣе неожиданнымъ, что монголы почему-то вообще отзывались полнымъ незнаніемъ о путяхъ черезъ пустыню. Ламѣ было позволено слѣдовать при караванѣ, а потомъ ему-же предложено было провести кого либо изъ насъ новой дорогой въ Су-чжоу, на что онъ и согласился.

Счастливый случай пересѣчь Гоби въ новомъ и очень интересномъ мѣстѣ достался мнѣ.

Сборы въ разъѣздъ обыкновенно бываютъ несложны: маленькая, такъ называемая «разъѣздная» палаточка, постельная сума, пудъ цзамбы, нѣсколько фунтовъ топленаго бараньяго сала, чай, чайникъ, котелокъ, съемочныя принадлежности, анероидъ, термометръ, 2—3 тетради, да винтовка съ запасомъ патроновъ — вотъ и все.

15-го октября я уже былъ на пути къ пустынѣ, въ сопровожденіи малолѣтка Забайкальца Арьи Мадаева, ламы-проводника, да подводчиковъ. Выступилъ я съ ключа Далынъ-туру, на южномъ склонѣ хребта Баинъ-цаганъ, и направился прямо къ югу, поперекъ широкой долины, образуемой съ сѣвера названнымъ хребтомъ а съ юга пониженнымъ и развѣтвленнымъ Алтаемъ. Долина эта, шириною около 20 верстъ, тянется съ сѣверо-запада на юго-востокъ, параллельно Алтаю. Самый Алтай, извѣстный въ этой части у монголовъ подъ названіемъ Гычигинъ-ула, круто обрывается, немного западнѣе меридіана Далынъ-туру, горой Бурылъ-хайрханъ и представляется къ востоку отъ этой горы широкимъ и пологимъ вздутіемъ, на которомъ положенъ рядъ хребтиковъ, раздѣленныхъ долинами и вытянутыхъ все въ томъ-же юго-восточномъ направленіи. Первая такая вѣтвь, или хребтикъ, Хуцы, шириною отъ 2—4 верстъ, начинается отъ сѣвернаго склона горы Бурылъ-хайрханъ и тянется сначала верстъ около 20 на востокъ, а затѣмъ около 20-же верстъ на юго-востокъ и тамъ окончательно пропадаетъ въ пустынѣ, какъ и всѣ вообще развѣтвленія Гычигинъ-ула.

Хуцы поднимается надъ уровнемъ долины футовъ на 800 и составляется изъ выходовъ сланцевъ, прикрытыхъ въ разлогахъ и ущельяхъ лёссомъ, поросшимъ рѣдкимъ дырисуномъ (Lasiagrostis). Къ югу отъ хребтика Хуцы залегаетъ долина шириною

около 10 верстъ, замкнутая съ запада горою Бурылъ-хайрханъ, а съ юга рядомъ кряжей, неносящихъ опредѣленнаго названія. Съ востока она открыта и соединяется съ пустыней восточнѣе короткаго, но довольно высокаго самостоятельнаго хребтика Чжинсытэ-ула, который вытянутъ въ ю.-в. направленіи вдоль оконечности Байхунгура — послѣдней (южной) вѣтви Гычигинъ-ула. Въ западной части этой долины видны остатки когда-то большого озера въ видѣ обширнаго пространства, покрытаго растрескавшейся коркой красной глины, окруженной солончаками. На глинистой площади существуютъ еще 2 небольшихъ бассейна съ горькосоленой водой, извѣстныхъ подъ названіемъ Хухубуритэ. По южной окраинѣ бывшаго озера, среди густыхъ зарослей дырисуна и бударганы (Kalidium gracile) проходитъ съ сѣверо-запада на юго-востокъ большая дорога въ Куку-хото.

Миновавъ и эту долину поперекъ на югъ, мнѣ пришлось пересѣчь цѣлый рядъ невысокихъ кряжей, положенныхъ на сѣверномъ склонѣ вздутія, по гребню котораго вытянута въ юго-восточномъ направленіи главная вѣтвь, оканчивающагося Гычигинъ-ула — Бай-хунгуръ. Вѣтвь эта (Бай-хунгуръ) издали кажется довольно высокой благодаря тому, что лежитъ на вздутіи; на самомъ-же дѣлѣ она не превышаетъ 2—3 тысячъ футовъ надъ уровнемъ долины. Перевалъ черезъ нее — Бурхунтэ-ихи — едва достигаетъ 7.000 футовъ надъ уровнемъ моря, а ближайшая къ перевалу и самая высокая вершина поднимается надъ нимъ не более 200 футовъ.

Путь къ Бай-хунгуру пролегаетъ то неглубокими ущельями, то пересѣкаетъ невысокіе кряжики, поросшіе довольно густо ковылемъ, бударганой и дырисуномъ. Кряжики, или вѣрнѣе увалы, составлены изъ сланцевъ, которые по мѣрѣ приближенія къ Бай-хунгуру замѣняются розовымъ гранитомъ. Самый Бай-хунгуръ составляется изъ гранитовъ сѣраго или розоваго, которые ниже, по южному склону, перемѣшиваются песчанникомъ и сланцами. Однако, чѣмъ ниже спускались мы по крутому, изрытому ущельями, южному склону Бай-хунгура, тѣмъ рѣже попадались песчанникъ и сланцы и, наконецъ, не доходя верстъ 8—9 кумирни Юмъ-бэйсэ, расположенной въ устьи ущелья уже при выходѣ въ пустыню, гранитъ (розовый и сѣрый) вытѣснилъ всѣ прочія породы. Ширина Бай-хунгура (съ его боковыми кряжами) въ мѣстѣ нашего пересѣченія не превышаетъ 30 верстъ; къ юго-востоку отъ перевала онъ тянется, постепенно

понижаясь, еще верстъ 30 и затѣмъ совершенно пропадаетъ въ пустынѣ.

Пройдя отъ ключа Далынъ-туру до кумирни Юмъ-бэйсэ-курс около 55 верстъ, я хотѣлъ остановиться на ночлегъ невдалекѣ отъ послѣдней, но старшій лама, Эрдэни-хубилганъ, извѣщенный о моемъ приближеніи, ни за что не хотѣлъ позволить остановиться въ степи, а пригласилъ къ себѣ въ курень, гдѣ уже была приготовлена для насъ чистая и просторная юрта. Съ тѣмъ бо́льшимъ удовольствіемъ принялъ я приглашеніе, что мнѣ и самому хотѣлось осмотрѣть новый курень, такъ расхваливаемый монголами. Удобно размѣстившись съ своими вещами въ юртѣ и покончивъ съ кое какими работами, я пошелъ навѣстить Эрдэни-хубилгана. Хубилганъ, окруженный ламами, очень любезно принялъ меня въ своей юртѣ. Еще не старый человѣкъ онъ проявилъ большое любопытство, разспрашивая о жизни европейцевъ, о диковинныхъ для него телеграфѣ, желѣзныхъ дорогахъ, велосипедахъ, фотографіи и проч., съ чѣмъ ему удалось немного познакомиться во время поѣздки въ Пекинъ. Въ юртѣ его повѣшены были большіе стѣнные часы съ боемъ, а въ ящикѣ подлѣ его сидѣнья оказалось еще нѣсколько плохенькихъ карманныхъ часовъ, за ходомъ которыхъ онъ очевидно слѣдилъ аккуратно, такъ какъ всѣ они шли согласно. Похвасталъ онъ и плохимъ англійскимъ стереоскопомъ и биноклями въ красивой оправѣ, купленными имъ въ Пекинѣ и полученными въ даръ отъ паломниковъ.

Кумирни и прочія постройки въ куренѣ, который мнѣ разрѣшено было осмотрѣть, оказались въ большомъ порядкѣ. Видно было, что Эрдени-хубилганъ строго слѣдилъ за поддержаніемъ чистоты въ куренѣ, что рѣдко бываетъ въ большихъ монастыряхъ. Улицы были тщательно разметены и даже дороги, ведущіе къ куреню на 2—3 версты кругомъ были очищены отъ камня и выметены. Всѣ отбросы и прочія нечистоты уносились и сваливались верстахъ въ 2 отъ куреня; тамъ же ютились и сотни собакъ, рѣдко забѣгая въ курень. Въ кумирняхъ и жилыхъ помѣщеніяхъ также было чисто и онѣ выглядѣли новыми. Оно впрочемъ такъ и было. Лѣтъ 15 тому назадъ кумирня перенесена была съ ключа Далынъ-туру на южный склонъ Алтая въ урочище Амуръ-байсхылынъ при рѣчкѣ Бурхунтэ, вслѣдствіе того, что, по мнѣнію высшихъ ламъ, мѣстность, гдѣ былъ построенъ курень, дурно вліяла на обитателей его — младшихъ

ламъ, среди которыхъ развились воровство, развратъ и сильная смертность, унесшая въ теченіе одного лишь мѣсяца болѣе 100 человѣкъ. Исправило ли ламъ новое мѣсто — не знаю, но на слѣдующій же день, дорогой отъ куреня, я встрѣтилъ китайскихъ торговцевъ, везшихъ на верблюдахъ двухъ связанныхъ ими ламъ, уличенныхъ въ воровствѣ. Всѣхъ ламъ въ куренѣ около 600 душъ. Живутъ они или въ каменныхъ фанзахъ, или же въ юртахъ, поставленныхъ на фундаментѣ изъ розоваго гранита, сцементированнаго глиной и огороженныхъ такою же стѣной. Стѣны кумирень, жилыхъ помѣщеній и ограды выбѣлены и на красномъ фундаментѣ выглядятъ красиво.

Курень существуетъ фактически уже болѣе 200 лѣтъ, но утвержденъ Императоромъ всего лишь 70 лѣтъ тому назадъ, при чемъ ему присвоено оффиціальное названіе *Элхэ бэ кармара чжуктэхэнъ* (поманьчжурски), т. е. «храмъ тишины и спокойствія». Два раза онъ былъ разграбленъ и разрушенъ дунганами до основанія, но снова отстраивался благодаря щедрымъ пожертвованіямъ Юмъ-бэйсэ и его хошунцевъ.

Оставивъ 17 октября гостепріимныхъ, но, признаться, и надоѣвшихъ попрошайничествомъ, ламъ, мы стали спускаться въ довольно низкую долину, взявши направленіе на юго-западъ. Вышли мы въ этотъ день съ полдня, предполагая переночевать въ пустынѣ и на слѣдующій день къ вечеру придти на кол. Кэрынинъ-гунъ у сѣвернаго подножія хребта Эдэрэнгенъ-нуру. Пройдя около 20 верстъ пустыней, рѣдко поросшей бударганой и мелкимъ саксауломъ, мы достигли колодца Цзагынъ-худукъ, гдѣ застали Александра Николаевича Казнакова, направлявшагося вдоль южнаго склона Алтая большой караванной дорогой, ведущей изъ внутренняго Китая (черезъ Гуй-хуа-чэнъ) въ притяньшаньскіе города и Тарбагатай [1]). Остатокъ дня и вечеръ провели вмѣстѣ, обмѣнявшись собранными по пути свѣдѣніями о дорогахъ черезъ пустыню, а на слѣдующій день — разстались. Александръ Николаевичъ направился дальше на востокъ, черезъ курень Юмъ-бэйсэ, а я пошелъ на западъ къ кол. Бага-толи, гдѣ меня уже ожидали верблюды и проводники для слѣдованія въ глубь пустыни.

---

[1]) Этой дорогой китайцы доставляютъ въ Или, Тарбагатай, притяньшаньскіе города и далѣе въ Кашгарію всѣ военные припасы, пользуясь для перевозки тяжестей даровыми подводами, такъ разоряющими монголовъ.

Отъ колодца Цзагынъ-худукъ я не пошелъ большой дорогой, дѣлающей изгибъ къ югу и идущей по растительной полосѣ у сѣвернаго склона кряжика Куку-усунэ-хара, а ради сокращенія пути направился прямо пустыней къ колодцу Бага-толи, пересѣкая пески и песчаные барханы, поросшіе высокими кустами саксаула и тамариска (Haloxylon ammodendron et Tamarix Sp.). На Бага-толи я окончательно снарядился для пустыни. Проводники и верблюды съ подводчиками были на мѣстѣ; путь былъ распрошенъ и намѣченъ.

19-го рано утромъ мы двинулись на верблюдахъ прямо на югъ черезъ пониженіе въ мѣстѣ соединенія хребтиковъ Сумунъ-хаирханъ и Бургустынъ-нуру. Сѣверный скатъ этого пониженія почти незамѣтенъ, между тѣмъ какъ южный скатъ довольно высокъ и круто падаетъ въ глубокую долину. Спускаясь по немъ въ эту долину, извѣстную у монголовъ подъ названіемъ Долонъ-холы-гоби, я пересѣкъ безконечное число разъ массу размывовъ, лощинъ и ущельицъ, круто спадавшихъ въ одно большое русло, разрывающее это пониженіе восточнѣе дороги. При спускѣ въ помянутое русло у подножія южнаго ската пониженія я встрѣтилъ сначала небольшіе, а затѣмъ и болѣе крутые песчаные барханы, достигающіе 2—3 саженей высоты. Среди этихъ бархановъ у мыса Уланъ-уцзюръ (съ запада) вырытъ колодецъ Боомынъ-худукъ, близъ котораго дѣлаютъ привалъ монголы, идущіе въ Су-чжоу. Западная оконечность и нижняя половина южнаго ската Бургустынъ-нуру, обращенная къ долинѣ Долонъ-холы-гоби, покрыта также пескомъ, на которомъ растетъ лишь колючій Oxytropis, да саксаулъ. Среди лощинъ и размывовъ на южномъ склонѣ пониженія мною замѣчены, кромѣ названныхъ двухъ видовъ кустарниковъ, слѣдующіе: Ephedra, Caragana, Tamarix, Myricaria, бударгана (Kalidium gracile), хармыкъ (Nitraria Sp.), дырисунъ, сухіе кустики Eringium planum, желтый Statice, Panicum, чернобыльникъ (Artemisia vulgaris) и цѣлая серія солянокъ.

Пустыня Долонъ-холы-гоби, въ которую мы спустились, достигаетъ въ ширину болѣе 20 верстъ. Съ юга ее ограничиваетъ Эдэрэнгенъ-нуру, а съ сѣвера названный уже хребтикъ Сумунъ-хаирханъ и восточное продолженіе его Бургустынъ-нуру. Абсолютная высота самой низкой части долины въ мѣстѣ нашего пересѣченія достигаетъ почти 3.000 ф. надъ уровнемъ моря. Къ западу она, однако, постепенно понижается и туда стекаютъ весною

потоки дождевой воды со склоновъ Эдэрена, Бургустынъ-нуру и Чжинситэ-ула, образуя временное прѣсноводное озеро у подножія южнаго склона Сумунъ хаирхана, на меридіанѣ главной его вершины, отъ которой получилъ свое названіе и весь этотъ послѣдній хребтикъ. Вода въ этомъ временномъ бассейнѣ держится около одного мѣсяца и затѣмъ высыхаетъ. Среди густыхъ зарослей саксаула, которымъ покрыта вся Долонъ-холы-гоби, особенно западная ея часть, растетъ мелкій ковыль (Stipa Sp.) и монголы спѣшатъ использовать этотъ кормъ, пока не высохнетъ временное озеро, такъ какъ въ остальное время года пустыня бываетъ недоступна вслѣдствіе отсутствія на ея поверхности даже колодцевъ.

Перейдя пустыню Долонъ-холы-гоби поперекъ, мы поднялись на пологое плоское вздутіе, служащее пьедесталомъ для Эдэрэнгенъ-нуру и черезъ прорывъ въ передовой оградѣ его — Талынъ-хурюнъ — вступили въ цѣлый лабиринтъ кряжей, холмовъ и конусообразныхъ сопокъ, разбросанныхъ на его поверхности.

Издали, съ южнаго склона Бай-хунгура и съ южнаго ската пониженія между Сумунъ-хаирханомъ и Бургустынъ-нуру, Эдэрэнгенъ-нуру представляется въ видѣ высокаго и цѣльнаго хребта, тогда какъ на самомъ дѣлѣ кряжи, холмы и сопки, его составляющіе, поставлены на поверхности вздутія каждый совершенно самостоятельно. Кряжи вообще короткіе, достигающіе въ длину отъ 3 до 15 верстъ, и лишь по верхнему краю южнаго ската Эдэрэнгена тянется (какъ и всѣ прочіе кряжи) въ юговосточномъ направленіи самый высокій кряжъ, имѣющій въ длину около 50—60 верстъ. Кряжъ этотъ представляетъ собою громадную толщу зеленоватаго сланца, приподнятую на сѣверо-сѣверо-западъ подъ угломъ въ 45°—50°, покатую къ югу и обрывающуюся на сѣверъ. Рядъ такихъ же, но менѣе высокихъ выходовъ тянется параллельно этому валу по южному крутому скату Эдэрэнгенъ-нуру.

Самая высокая вершина его Кэрыинъ-гуна-обо, у сѣвернаго подножія которой мы остановились при колодцѣ Кэрыинъ-гунъ достигаетъ 4.500 футовъ надъ уровнемъ моря. Съ нее видны не только ближайшіе кряжи, но и восточная и западная оконечности этого вздутія. Эдэрэнгенъ-нуру тянется на востокъ приблизительно верстъ 35—40, а на западъ около 80 верстъ и тамъ сливается съ поверхностью пустыни. На обоихъ склонахъ его существуетъ нѣсколько небольшихъ рѣчекъ и много колодцевъ,

Такъ, отъ колодца Кэрыинъ-гунъ къ западу монголы назвали мнѣ 12 колодцевъ и 2 рѣчки: Харыинъ-шанда, стекающую съ сѣвернаго склона вздутія, верстахъ въ сорока къ западу отъ колодца Кэрыинъ-гуна, и Цаганъ-бургустѣ-голъ, стекающую къ западу съ западной оконечности Эдэрэнгенъ-нуру. Рѣчки небольшія, до 5 верстъ въ длину, но обильныя водою, собирающеюся изъ ключей.

Къ востоку отъ Кэрыинъ-гуна мнѣ назвали до 10 колодцевъ. Близъ одного изъ нихъ, Хошюты, китайцы разрабатывали золото лѣтъ сто тому назадъ. Теперь пріиски заброшены, хотя, по словамъ стариковъ, золота тамъ добывалось очень много. Для промывки золота китайцами были выкопаны въ окрестностяхъ Хошюты десятки колодцевъ, которые теперь окончательно засыпались. Вода во всѣхъ колодцахъ вообще солоноватая, но годная для питья. Эдэрэнгенъ-нуру по первому впечатлѣнію представляется пустыней и казалось бы, что кочевнику съ его стадами здѣсь не житье; между тѣмъ по Эдэрэнгенъ-нуру, кромѣ караульныхъ монголовъ, круглый годъ кочуетъ до сотни кибитокъ монголовъ Юмъ-бэйсэ и Цзасакту-хана, которыхъ привлекаетъ сюда кипецъ едва замѣтный среди густыхъ зарослей караганы, бѣлолозника, колючаго Oxytropis и другихъ свойственныхъ пустынѣ растеній. Кромѣ того, довольно большое разстояніе, отдѣляющее Эдэрэнгенъ отъ большой дороги, спасаетъ поселившихся въ немъ кочевниковъ отъ наѣздовъ монгольскихъ и китайскихъ чиновниковъ, а слѣдовательно и отъ неизбѣжнаго разоренія. Изрѣдка впрочемъ монгольскіе чиновники заглядываютъ сюда, но монголы успѣваютъ запрятать скотъ и прикидываются бѣдняками, загнанными судьбою въ этотъ угрюмый уголъ. Всѣ они богаты верблюдами и овцами; лошадей разводятъ мало. Большинство изъ нихъ занимается охотою на верблюдовъ и аргали, которыми изобилуетъ пустынная долина, залегающая къ югу за Эдэреномъ.

Собравъ здѣсь кой-какія свѣдѣнія о предстоявшемъ пути по пустынѣ и запасшись на все время бараниной и бурдюками для воды, мы направились вдоль сѣвернаго склона главнаго кряжа на юго-востокъ и затѣмъ, достигнувъ прохода, свернули въ него на югъ. По пути еще разъ я убѣдился, что цѣльнаго хребта здѣсь нѣтъ, а существуетъ рядъ короткихъ кряжей, раздѣленныхъ болѣе или менѣе широкими долинами. Пройдя верстъ 5 по южному скату Эдэрена я замѣтилъ, что сопки стали понижаться и вмѣ-

стѣ съ тѣмъ принимать другія формы. Чаще стали попадаться конусообразныя низенькія сопки и среди нихъ выдѣлялись болѣе высокія сопки, имѣющія форму сахарной головы. Еще черезъ 1½—2 версты плоская возвышенность кончилась и начался пологій скатъ къ югу, къ пустынѣ Наринъ-хуху-гоби.

Такъ какъ безводная дорога въ урочище Шара-хулусунъ, куда намъ предстояло прибыть черезъ 3—4 дня, сильно забирала къ востоку, обходя холмистую полосу, протянувшуюся съ запада на востокъ по срединѣ Гоби, ограниченной съ сѣвера только что оставленнымъ Эдэрэнгенъ-нуру, а съ юга высокой горной стѣной Цаганъ-Богдо-ула, Коку-томурту и Аты-Богдо-ула, то я оставилъ ее и, чтобы выиграть хотя бы одинъ день, пошелъ прямо черезъ пустыню, по направленію къ далеко виднѣвшемуся мысу Цзара-хаирханъ, за которымъ расположено ур. Шара-хулусунъ.

Первый переходъ по пустынѣ Наринъ-хуху-гоби (34 версты) мы шли неглубокимъ сухимъ песчанымъ русломъ, на днѣ котораго изрѣдка, среди небольшихъ баргановъ, попадаются заросли тамариска и эфедры. Саксаулъ встрѣченъ былъ только у южной окраины Эдэрэнгенъ-нуру; самая же долина была сплошь покрыта эфедрой, растущей на галечникѣ и пескѣ. На пути мы нѣсколько разъ пересѣкли старые одиночные слѣды и даже цѣлыя тропы, протоптанныя дикими верблюдами и хуланами. Жизни — никакой. Въ горахъ (Эдэрэнгенъ-нуру) мы еще видѣли стайки саксаульныхъ воробьевъ и соекъ, — здѣсь же — ни одного живого существа; хуланы и верблюды заходятъ сюда только весною, когда растительность сочная, и зимою — когда выпадаетъ снѣгъ. На ночлегъ остановились въ томъ же руслѣ, вблизи крошечной рѣчки Наринъ-хухуинъ-усу. Вода ея горько-соленая и ее не пили даже домашніе верблюды, которые вообще не избалованы, но, судя по массѣ тропинокъ, идущихъ радіусами со всѣхъ сторонъ къ ея берегамъ, ее пьютъ дикіе верблюды и хуланы. Эта часть пустыни Наринъ-хуху-гоби довольно низка: анероидъ показалъ ниже 2000 футовъ надъ уровнемъ моря.

Слѣдующій безводный переходъ (около 40 верстъ) мы сдѣлали черезъ центръ пустыни, причемъ пересѣкли довольно широкую (20 верстъ) полосу холмовъ, изъ которыхъ выдѣлялись нѣсколько бо̀льшими размѣрами Наринъ-хуху-тологой вблизи восточной оконечности этой полосы и Сервинъ-хаирханъ на западной. Холмы

стоятъ отдѣльно или соединяются между собою низкими сѣдловинами; въ большинствѣ случаевъ они невысоки (до 100 ф. надъ уровнемъ долины), съ пологими округленными боками и почти плоской, закругленной вершиной; но между ними встрѣчаются и остроконечные, съ крутыми боками; сопки составлены изъ сланцевъ, прослоенныхъ кварцемъ. И та и другая породы покрываютъ своими обдутыми вѣтромъ и обожженными солнцемъ осколками холмы и долины между ними. Растительности никакой, жизни — тоже. У южной окраины полосы холмовъ я замѣтилъ четыре группы сопокъ, отличающихся отъ прочихъ своей формой и породами, изъ которыхъ онѣ состоятъ. Онѣ представились мнѣ такъ: одна, самая высокая изъ всей группы, остроконечная сопка окружена тѣснымъ кольцомъ изъ сопокъ меньшихъ размѣровъ. За первымъ кольцомъ слѣдовало другое и третье и т. д., до 7—9 колецъ. Разстояніе между кольцами помѣрѣ удаленія отъ центра увеличивается и самыя сопки мельчаютъ. Выходы породы, составляющей эти сопки, — обращены изломомъ къ центру. Затѣмъ всѣ сопки покрыты валунами какой-то твердой породы, которая начала уже разрушаться. Подостланы группы сопокъ рыхлымъ, сѣраго цвѣта, песчанникомъ.

Объѣзжая вокругъ одну такую группу сопокъ, я наткнулся на довольно большую рѣчку, собирающуюся изъ массы ключей, вытекающихъ изъ подъ слоя песчанника. Вода оказалась горько-соленой и совершенно негодной къ употребленію. Берега ея покрыты толстой коркой хорошей бѣлой соли. Выцвѣты соли покрываютъ собою и долину на разстояніи одной версты отъ береговъ этой рѣчки. Почва, на которой расположены сопки и течетъ описанная рѣчка, красная глина, иногда перемѣшанная крупнымъ пескомъ, очень рыхлая, растрескавшаяся.

Въ центрѣ холмистой полосы, протянувшейся по самой глубокой части Гоби, мы пересѣкли нѣсколько котловинъ, покрытыхъ коркой красной глины. Котловины эти представляютъ днища огромныхъ лужъ, наполняющихся водою во время рѣдкихъ весеннихъ и лѣтнихъ ливней. По берегамъ этихъ лужъ, теперь сухихъ и растрескавшихся, растетъ узкой полосой тамарискъ и эфедра; сюда же отовсюду протоптаны дикими верблюдами и хуланами тропинки, на которыхъ еще видны были старые слѣды этихъ животныхъ. Абсолютная высота этихъ котловинъ достигаетъ 1.100 футовъ; это самыя глубокія котловины, встрѣтившіяся намъ на всемъ пути отъ Алтая до Су-чжоу.

Полоса холмовъ, какъ я уже сказалъ, совершенно пустынна и, кромѣ узкихъ полосъ растительности вокругъ описанныхъ днищъ лужъ, на всемъ пространствѣ не растетъ ничего; густыя заросли саксаула, тамариска, эфедры и солянокъ встрѣтились намъ лишь по выходѣ изъ полосы холмовъ на равнину и по пути къ Шара-хулусуну. Вторую ночь мы ночевали безъ воды у подножія мыса, которымъ оканчивается на востокѣ гора Цзара-хаирханъ. Отъ этого мыса (на югъ) до ур. Шара-хулусунъ оставалось немного болѣе десяти верстъ, которые мы и сдѣлали на слѣдующій день, 23 октября. Такимъ образомъ мы выиграли одинъ день благодаря тому, что не послушались проводниковъ, настаивавшихъ идти по наѣзженной дорогѣ и перешли почти въ 2 дня пустыню, достигающую 80 верстъ въ ширину. Монголы были удивлены, такъ какъ они обыкновенно проходятъ этотъ путь лѣтомъ въ 3 дня, а зимою въ 4. Убѣдившись что проложенная нами дорога куда лучше и короче наѣзженной, они рѣшили впредь ходить ею.

Урочище Шара-хулусунъ представляетъ собою въ высшей степени отрадный для пустыни уголокъ. Лежитъ оно на сѣверномъ склонѣ горъ Шара-хулусунэ-ула, въ узкомъ ущельи, разрывающемъ помянутыя горы съ юга на сѣверъ. Масса ключей, собирающихся въ небольшую рѣчку, густо обросли камышемъ, тамарискомъ и тогракомъ (Populus diversifolia). Теперь, въ эту пору года, воды въ рѣчкѣ было мало; она теряется подъ почвой тотчасъ же по выходѣ изъ горъ; но весною и лѣтомъ, во время сильныхъ дождей, она доноситъ свои воды почти до середины пройденной нами пустыни (т. е. болѣе чѣмъ на 30 верстъ), унося съ собою камышъ и огромныя тограковыя деревья, съ корнемъ вырываемые бѣшеными потоками.

Всюду среди камыша и кустарниковъ сновали кеклики (Perdix chukar), біармійскія синицы (Panurus barbatus), жаворонокъ (Alaudula Sp.), саксаульные воробьи и др. Здѣсь же мы застали и стайки дзереновъ спокойно, пасшихся на небольшихъ луговыхъ площадкахъ у воды. Кромѣ этихъ живыхъ существъ здѣсь водятся: медвѣдь, слѣды котораго мы видѣли, яманы (Capra Sibirica), аргали (Ovis Sp.), и сюда же изрѣдка заходятъ дикіе верблюды и хуланы.

По разсказамъ проводниковъ здѣсь водились и кабаны, но года два тому назадъ они вдругъ исчезли и болѣе не появлялись.

Масса дзереновъ меня соблазнила и я, управившись, съ дѣломъ, пошелъ къ устью прорыва поохотиться на антилопъ, да кстати поближе ознакомиться съ растительностью среди тограковаго лѣса. Кромѣ отмѣченныхъ уже видовъ мною были замѣчены хармыкъ (Nitraria Sp.), Licium, Myricaria, Rosa, нѣсколько кустовъ ивы (Salix Sp.), обвитой ломоносомъ (Clematis Sp.), солянки (Salsolaceae), Glycyrrhyza, Poa, Panicum, Triticum, Centaurea, Lactuca, Statice, Saussurea, Polygonum, Amaranthus, Chenopodiaceae и Orobanche. Тограковыя деревья достигаютъ двухъ обхватовъ въ толщину при высотѣ болѣе 30 аршинъ; тамарисковые кусты поднимаются до 2 саженъ. Бока прорыва и горы покрыты довольно рѣдко низкими кустиками хармыка и солянокъ, но за то богаты кипцемъ, который нынѣшнее лѣто впрочемъ не родился вслѣдствіе засухи. Мѣстечко это незабывается монголами и ежегодно здѣсь кочуютъ 2—3 кибитки; монголовъ мы уже не застали, по догадкамъ проводниковъ они укочевали далѣе на югъ, въ глубь пустыни, гдѣ кипецъ родился въ изобиліи.

Разсказы моихъ проводниковъ о томъ, что горы на востокѣ изобилуютъ и водою и такими же богатыми урочищами, какъ и Шара-хулусунъ подали мнѣ мысль проѣхать въ этомъ направленіи сколько окажется возможнымъ и на мѣстѣ провѣрить эти разсказы.

Мадаевъ съ подводчиками и верблюдами остался въ Шарахулусунѣ, я же, съ однимъ проводникомъ на 3 верблюдахъ, отправился на юго-востокъ вдоль сѣвернаго склона горъ, извѣстныхъ у монголовъ подъ названіемъ Кöку-тöмырты.

Въ 16 верстахъ отъ Шара-хулусуна я зашелъ въ ур. Цаганъ-бургусунъ. Это урочище по характеру своей растительности совершенно схоже съ первымъ; расположено оно, какъ и Шарахулусунъ, въ прорывѣ, но болѣе широкомъ и болѣе богатомъ ключами. Небольшая рѣчка, питаемая этими ключами имѣетъ въ длину около 7 верстъ и доноситъ воду только до устья прорыва. Высота урочища равняется почти 3000 футовъ надъ уровнемъ моря.

Отсюда я шелъ болѣе 60 верстъ до колодца Курундэль-худукъ все въ томъ же юго-восточномъ направленіи, имѣя сначала справа Кöку-тöмырты, а слѣва короткій кряжъ Хапцагайты и Ланцзыты-ула. Всюду на этомъ протяженіи въ ущельяхъ горъ Кöку-тöмырты я видѣлъ заросли камыша, тамариска и тограка,

но ключи и колодцы были только въ четырехъ ущельяхъ: Кӧтӧли-шанда, Тмыртынъ-сайрь, Сухайты-сайрь и Цубулюринъ-худукъ. Отъ колодца Курундэль-худукъ горы принимаютъ восточное направленіе.

Предгорья, скрывавшія главный хребетъ на всемъ его протяженіи до этого колодца,—понижаются, рѣдѣютъ и нѣсколько отодвигаются, открывая видъ на главную цѣпь съ ея двумя второстепенными вершинами Такты и Мокты. Между предгорьями и главной цѣпью находится неширокая долина, покатая къ сѣверу и изрѣзанная руслами, прорывающими хребетъ съ юга на западъ. Вступивъ въ эту долину я пошелъ у подножія хребта наѣзженной дорогой прямо на востокъ и миновалъ на протяженіи 40 верстъ 5 глубокихъ и богатыхъ прѣсною водою колодцовъ: Рельцзынъ-худукъ, Эрельцзыхынъ-худукъ, Шины-худукъ, Алыгъ-унее и Дурюльчжинъ-худукъ и ключевое урочище Сучжи, лежащее у сѣвернаго подножія главной вершины Кӧку-тӧмырты горы Цаганъ-Богдо. Отъ ключей Сучжи дорога дѣлится: одна ведетъ на востокъ вдоль оконечности хребта къ горамъ Тостынъ-нуру, а другая черезъ перевалъ Кергистынъ-даба на южный склонъ хребта и далѣе—въ Су-чжоу.

Нѣсколько восточнѣе колодца Дурюльчжинъ-худукъ хребетъ круто обрывается въ пустыню и тянется еще около 20 верстъ на сѣверо-востокъ уже въ видѣ узкой цѣпи холмовъ.

Съ высокаго мыса, которымъ оканчивается хребетъ Кӧку-тӧмырты, открывается даль на сколько хватаетъ глазъ. Съ него видны далеко на сѣверѣ горы Чжинсытэ-ула, на сѣверо-востокѣ хребетъ Немегеты-ула, а на востокѣ-сѣверо-востокѣ: хребетъ Тостынъ-нуру, съ его главной вершиной Ноинъ-Богдо (или Ноинъ-хара), у западнаго подножія которой расположенъ небольшой курень Балдынъ-цзасака Оботынъ-куре. Къ этому куреню и ведетъ дорога, по которой я шелъ вдоль Кӧку-тӧмырты. Полоса холмовъ отошедшая близъ кол. Курундэль-худукъ отъ горы Кӧку-тӧмырты, соединяется съ полосой холмовъ отходящихъ отъ горъ Хапца-гайты и Ланцзыты-ула и протянувшись на востокъ-сѣверо-востокъ соединяется съ горами Тостынъ-нуру, которыя пересѣкъ въ 1883 году Г. Н. Потанинъ. На востокъ и юго-востокъ пустыня, на сколько хватаетъ глазъ, представляется всхолмленной и сильно пониженной.

Такимъ образомъ длина горъ къ востоку отъ Шара-хулусуна опредѣлилась въ 100 съ небольшимъ верстъ; подтвердились и

разсказы монголовъ объ обиліи водныхъ источниковъ и сравнительномъ богатствѣ растительности въ горахъ, лежащихъ почти въ центрѣ пустыни.

Вернувшись съ оконечности Кöку-тöмырты на ключевое ур. Сучжи той же дорогой, мы направились на южный склонъ черезъ самый высокій во всемъ хребтѣ перевалъ Кергистенъ-даба тропинкой, огибающей вершину Цаганъ-Богдо съ запада. Подъемъ на перевалъ, абсолютная высота котораго приблизительно 5000 футовъ, короткій и пологій, но очень каменистый и узкій; спускъ по ущелью Хапца-гайтынъ-амы, болѣе длинный пологій и не менѣе каменистый.

Вершина Цаганъ-Богдо чрезвычайно скалиста и трудно доступна по причинѣ крутизны. Надъ переваломъ она поднимается приблизительно на одну тысячу футовъ. Верстахъ въ 7—8 къ юго-востоку отъ устья ущелья Хапцагайтынъ-амы, которымъ обыкновенно проходятъ монгольскіе караваны изъ кочевій Сайнъ-ноина въ Сучжоу, находится кормное ключевое урочище Цаганъ-булакъ, на которое мы не зашли.

Пройдя вдоль южнаго склона Кöку-тöмырты верстъ 30 къ западу отъ устья названнаго ущелья мы достигли мѣста слiянія отдѣлившагося отъ него на меридіанѣ ур. Цаганъ-Боргосунъ отрога Ханыинъ-ула, который описываетъ на этомъ протяженіи дугу къ югу, образуя широкую (до 25 верстъ) долину, замѣтно пониженную къ югу. Въ центрѣ этой долины лежитъ группа невысокихъ песчаныхъ бархановъ, поросшихъ тамарискомъ и саксауломъ. Въ южной части ея существуетъ два ключевыхъ урочища Хатынъ-судлъ и Ламанэрыинъ-торай, на которыхъ останавливаются караваны, слѣдующіе въ Сучжоу изъ кумирни Юмъ-бэйсэ черезъ прорывы Цаганъ-Боргосунъ, Тöмыртынъ-сайръ и Кöтöли-шанда. Другихъ водныхъ источниковъ, кромѣ еще одного колодца Воомынъ-худукъ, находящагося у подножія горъ подъ переваломъ Тактынъ-даба, на всемъ протяженіи Кöку-тöмырты отъ ур. Шара-хулусуна и до восточной оконечности горъ по южному склону—нѣтъ. Да и этотъ колодецъ теперь заброшенъ вслѣдствіе того, что въ прошломъ году на берегу его умеръ возвращавшійся изъ Сучжоу лама, причемъ голова его свѣсилась надъ водою, въ которую стекали нечистоты, выдѣлившіяся изъ трупа. Проѣзжая мимо колодца мы еще видѣли остатки платья покойника и его обглоданныя звѣрями кости, валявшіяся у колодца.

Слѣдуя вдоль южнаго склона хребта мы вышли въ прорывъ, въ которомъ расположено ур. Шара-хулусунъ и 1 ноября были уже на бивакѣ, гдѣ все нашли въ порядкѣ.

Въ отношеніи растительности и обилія животной жизни восточная половина горъ далеко не представляется такой пустынной, какъ можно было предполагать, основываясь на ихъ положеніи почти въ центрѣ пустыни.

Почти въ каждомъ ущельи можно встрѣтить тогракъ (Populus diversifolia), тамарискъ, ивнякъ, карагану, мирикарію и хармыкъ. Дырисунъ и камышъ попадаются очень часто. Особенно богато первымъ ущелье Хапцагайтынъ-амы. Среди дырисуна и камыша встрѣчаются кое-какіе злаки, соссюрея, Brassica, полынки (Artemisia), ломоносъ (Clematis), солянки и ревень (Rheum Sp.), корни котораго служатъ пищею медвѣдю и лакомствомъ для монголовъ. Мой проводникъ на каждой остановкѣ откапывалъ сочные корни ревеня, пекъ ихъ въ горячей золѣ и ѣлъ. Попробовалъ и я; корни оказались довольно вкусными и очень питательными.

Склоны горъ особенно въ восточной ихъ оконечности покрыты довольно густо мелкимъ ковылемъ (Stipa Sp.), служащимъ прекраснымъ кормомъ какъ для стадъ нѣсколькихъ кибитокъ кочующихъ здѣсь монголовъ, такъ и для массы аргали, ямановъ и хулановъ, встрѣчавшихся намъ ежедневно большими стадами. Кромѣ этихъ животныхъ въ горахъ водится волкъ, лисица и медвѣдь, о которомъ я уже упоминалъ. Много свѣжаго рытья медвѣдя и его свѣжіе слѣды у воды на Цаганъ-Боргосунѣ, въ вершинѣ Шара-хулусуна, у колодца Цубулюринъ-худукъ и въ ущельи Хапцагайтынъ-амы. По описанію моего проводника, ежегодно пріѣзжающаго сюда на охоту, медвѣдь здѣсь совершенно черный, безъ пятенъ. Ростомъ онъ съ полуторагодовалаго теленка, очень золъ, задираетъ домашнихъ животныхъ. Мой монголъ часто встрѣчавшійся съ медвѣдемъ не только не рѣшался стрѣлять по немъ, но, напротивъ, старался повозможности незамѣтно уйти отъ него.

Въ пустыняхъ Таргыне-гоби къ сѣверу и Шюртынъ-холы-гоби къ югу отъ хребта, густо поросшихъ саксауломъ, мирикаріею и солянками водятся дикіе верблюды, приходящіе сюда только весною и лѣтомъ, пока сочна растительность, и зимою, если выпадаетъ снѣгъ.

Представителей пернатаго царства не много. За время объѣзда горъ я встрѣтилъ лишь бородача (Gypaëtus barbatus), чернаго грифа (Vultur monachus), беркутовъ (Aquila Sp.) кекликовъ (Caccabis chukar), даурскую галку (Monedula daurica), чечетку (Linota brevirostris), большого сорокопута (Lanius Sp.), соекъ (Podoces Hendersoni), саксаульнаго воробья (Passer Stoliczkae), да ворона (Corvus corax). На ключахъ Сучжи мы вспугнули единственную утку, должно быть отсталую.

Теперь оставалось изслѣдовать интересный хребетъ до западной оконечности, гдѣ еще съ Эдэрэнгенъ-нуру видны были три его вершины Аты-Богдо, Бага-Богдо и Дугай-хайрханъ. Пройти къ западу по сѣверному склону горъ не представлялось возможнымъ, такъ какъ мои проводники никогда тамъ не бывали, а слѣдовательно и не знали,—есть ли тамъ вода; по южному же склону, по ихъ разсказамъ, можно было пройти всюду, благодаря обилію выпавшаго тамъ недавно снѣга. Поэтому мы перешли изъ Шара-хулусуна на ур. Бильгехи, лежащее въ 30 верстахъ къ юго-западу отъ перваго. Дорога изъ Шара-хулусуна на Бильгехи ведетъ сначала на протяженіи 10 верстъ по сухому песчано-каменистому, поросшему тамарискомъ или совершенно голому, руслу, разрывающему хребетъ съ юга на сѣверъ, а затѣмъ выводитъ на всхолмленную пустыню, въ центрѣ которой и расположено ур. Бильгехи. Русло, прорвавшее горы, образовалось изъ массы потоковъ, собирающихся во время дождей съ пересѣченной невысокими холмами пустыни, залегающей къ югу отъ хребта.

Урочище Бильгехи—грустное, унылое. Небольшая но довольно глубокая рѣчка, всего саженъ въ 30 длиною, теряется подъ солончаковой почвой, прикрытой невысокими корявыми кустами тамариска и небольшой группой дырисуна, объѣденныхъ верблюдами проходящихъ здѣсь каравановъ въ Ань-си.

Съ ур. Бильгехи по направленію къ западной оконечности горъ, извѣстныхъ въ этой части подъ названіемъ Аты-Богдоинъ-нуру, мы пошли узкой тропинкой, наѣзженной охотниками, пересѣкающей гряды холмовъ и долинокъ между ними, простирающихся съ сѣверо-востока на юго-западъ. Невысокіе холмы совершенно лишены всякой растительности; долины же, покрытыя крупнымъ пескомъ или чернымъ, обожженнымъ солнцемъ галечникомъ и щебнемъ, поросли рѣдкими, но высокими и соч-

ными кустами саксаула, бударгановй и солянками, служащими приманкой верблюдамъ. Дно этихъ долинъ мѣстами представляетъ сплошные горизонтальные пласты песчанника и сѣраго гранита, въ расщелинахъ котораго растутъ тѣже виды пустынныхъ кустарниковъ. На разстояніи пройденныхъ въ первый день 27 верстъ мы видѣли много еще нестарыхъ слѣдовъ дикихъ верблюдовъ, которые, по догадкамъ проводниковъ, ушли далѣе на западъ къ Аты-Богдо, который покрылся снѣгомъ, или на ур. Ихыръ-Мельтысъ, лежащее еще западнѣе, гдѣ почти никогда не бываетъ людей, за исключеніемъ очень рѣдкихъ охотниковъ. Съ дороги намъ былъ видѣнъ весь хребетъ Аты-Богдоинъ-нуру, который протягивается отъ Шара-хулусуна еще верстъ 25 на сѣверо-западъ и затѣмъ дѣлаетъ крутой поворотъ на юго-западъ, образуя въ изгибѣ вершину Дугай-хайрханъ. Въ этомъ направленіи онъ тянется еще около 100 верстъ и сливается съ поверхностью пустыни, голой, мертвой, за которой въ туманѣ и пыли еле видѣнъ Номъ-тологой и блестящія отъ снѣга громады Хамійскихъ горъ.

Слѣдующій переходъ по направленію къ Аты-Богдо мы шли 32 версты, при чемъ пересѣкли двѣ гряды холмовъ и заключенныя между ними ровныя долины, густо поросшія саксауломъ и бударгановй. Здѣсь уже лежалъ довольно толстый слой недавно выпавшаго снѣга, на которомъ ясно отпечатались слѣды дикихъ верблюдовъ, хулановъ, дзереновъ, аргали и, по словамъ монголовъ, рыси забѣгающей сюда съ вершины Аты-Богдо, у подножія которой мы остановились на ночлегъ, не доходя 3 верстъ до колодца Цаганъ-тологой. Слѣдовъ зайцевъ и лисицъ много; попадаются и слѣды волка, всегда идущаго за стадами аргали. Съ мѣста ночевки я съѣздилъ черезъ пониженіе между Аты- и Бага-Богдо на сѣверный склонъ горъ, ширина которыхъ въ этомъ мѣстѣ не превышаетъ 10 верстъ, а абсолютная высота пониженія равняется почти 4.350 футамъ. Вершина Аты-Богдо, крутая какъ стѣна и почти голая, поднимается надъ поверхностью долины приблизительно на $1^1/_2$ тысячи футовъ Къ востоку она понижается постепенно, тогда какъ къ юго-западу обрывается круто.

Пьедесталъ, на которомъ поставленъ Аты-Богдо изрѣзанъ глубокими ущельями, богатыми кипцемъ, бударгановй и тамарискомъ.

Дикіе верблюды пасутся здѣсь, говорятъ,круглый годъ, но мы видѣли только ихъ слѣды. Мой проводникъ Балдыръ-цзангинъ, старый охотникъ, бывавшій тутъ много разъ и увѣрявшій меня,

что диких верблюдовъ мы непремѣнно увидимъ и увидимъ не одиночекъ, а цѣлыми стадами до десятка и даже болѣе головъ, былъ очень сконфуженъ отсутствіемъ звѣрей. Загадка однако была разрѣшена, когда мы проходили мимо колодца Цаганъ-тологой: вкругъ колодца было нѣсколько свѣжихъ очаговъ и колеи 2—3 арбъ,—это были слѣды охотниковъ-чаньту изъ Номъ-тологоя, которые ежегодно пріѣзжаютъ сюда за дикими верблюдами. Судя по слѣдамъ, охотниковъ было около 10 человѣкъ. Верблюды были разогнаны и вѣроятно ушли на юго-западъ къ Тонкуру и далѣе.

Кстати приведу здѣсь и описаніе способовъ охоты чаньту за верблюдами, которыхъ Балдыръ-цзангинъ былъ очевидцемъ. Чаньту изъ Номъ-тологоя (на сѣверномъ склонѣ Хамійскихъ горъ) ежегодно пріѣзжаютъ на ур. Ихыръ-мельтысъ и кол. Цаганъ-тологой въ арбахъ, запряженныхъ быками или лошадьми. Арбы всегда наполнены соломой или сѣномъ для корма лошадей.

Арбы и быковъ охотники скрываютъ вдали отъ колодцевъ въ ущельяхъ и холмахъ среди высокихъ кустовъ саксаула, сами же располагаются въ засадахъ, устроенныхъ шагахъ въ 50—80 отъ воды и поджидаютъ звѣря, который приходитъ на водопой. Послѣ выстрѣла охотникъ стремглавъ бросается къ звѣрю съ ножемъ, что бы перерѣзать ему горло пока онъ еще живъ. Въ томъ случаѣ, если животное умираетъ прежде, чѣмъ охотникъ успѣетъ къ нему подбѣжать — оно считается поганымъ и бросается тутъ же. Охотникъ снова возвращается въ засаду и снова ждетъ звѣря. Случается, разсказывалъ Балдыръ-цзангинъ, что изъ 5—6 убитыхъ звѣрей, чаньту пользуются мясомъ только одного, остальные бросаются или отдаются монголамъ, если таковые присутствуютъ при охотѣ.

Вооружены чаньту обыкновенно фитильными ружьями, но Балдыръ видѣлъ и такихъ, которые охотятся за верблюдомъ съ остро отточеннымъ серпомъ, насаженнымъ на длинное древко. Вооруженный такимъ примитивнымъ оружіемъ чаньту, на хорошей сильной лошади осторожно подкрадывается подъ вѣтромъ или подкарауливаетъ звѣря у водопоя и въ удобную минуту стремительно бросается на него съ гикомъ. Верблюды, испуганные крикомъ и появленіемъ человѣка, въ первое мгновеніе сбиваются въ кучу и бросаются на утекъ только тогда, когда чаньту уже успѣетъ подскакать и всадить серпъ въ бокъ бли-

жайшаго верблюда. Такъ какъ въ первыя нѣсколько минутъ верблюдъ не можетъ развить быстроты бѣга, то чаньту успѣваетъ распороть своимъ острымъ серпомъ брюхо двумъ и даже тремъ животнымъ. Раненные ужаснымъ оружіемъ животные, съ вывалившимися внутренностями, скоро обезсиливаютъ и дѣлаются жертвою охотника.

Повернувъ отъ Аты-богдо на югъ въ виду ур. Ихыръ-Мельтысъ, мы миновали двѣ довольно широкихъ (отъ 5 до 7 верстъ) полосы холмовъ и вступили на окраину ровной, песчано-каменистой пустыни Ханыинъ-холы, ограниченной съ сѣвера помянутыми полосами холмовъ, а съ юга невысокимъ кряжемъ Ханыинъ-нуру, составляющимъ на меридіанѣ ур. Цаганъ-Боргосунъ предгорья Кöку-тöмырты. Окраиной Ханыинъ-холы мы шли около 25 верстъ въ восточномъ и востоко-юго-восточномъ направленіи, и около 35 верстъ въ сѣверо-восточномъ направленіи. На этомъ пути мы совершенно неожиданно наткнулись на цѣлый рядъ колодцевъ съ прекрасной прѣсной водой. Когда и кѣмъ выкопаны были колодцы, — мои монголы не могли сказать. Для нихъ эти колодцы были не меньшей неожиданностью, чѣмъ для меня. Всѣ они выкопаны по южному подножію холмовъ въ красивыхъ урочищахъ, поросшихъ тамарискомъ и тогракомъ. Стѣнки колодцевъ и берега ихъ выложены были когда то камнемъ, который теперь осыпался. Съ пустыни Ханыинъ-холы поросшей саксауломъ къ этимъ колодцамъ вели сотни тропинокъ, нахоженныхъ верблюдами и хуланами. Вкругъ колодцевъ, подъ тѣнью тограковыхъ деревьевъ и среди камыша и дэрисуна, были слѣды свѣжихъ лежекъ верблюдовъ и хулановъ. Звѣрей однако мы и здѣсь не застали.

Пересѣкши долину Ханыинъ-холы, мы во второй разъ прошли мимо высокой гранитной скалы Геланъ-цохо (въ 5—6 верстахъ къ западу отъ ур. Бильгехи), а черезъ часъ были уже на бивакѣ. Здѣсь насъ ожидала непріятность. Старикъ Иринцинъ, опытный проводникъ, остававшійся на этотъ разъ на бивакѣ съ вещами и частью верблюдовъ, заболѣлъ на столько серьезно, что не могъ двигаться. Болѣзнь его оказалось однако простой легкой лихорадкой, да разстройствомъ желудка,—послѣдствіемъ неумѣреннаго употребленія хуланьяго мяса. Дѣло было быстро поправлено, но старикъ продолжалъ упрашивать отпустить его домой, боясь умереть въ пустынѣ. Жаль было разставаться съ прекраснымъ, опытнымъ проводникомъ, знающимъ пустыню очень хо-

рошо [1]), но пришлось уступить. Отсюда же былъ отправленъ и одинъ изъ подводчиковъ, оказавшійся зараженнымъ сифилисомъ.

Поѣздкой отъ Бильгехи къ западу окончательно выяснилась длина всего хребта, равняющаяся приблизительно 250 верстамъ. Наибольшая ширина его вмѣстѣ съ предгорьями, достигаетъ 25 верстъ на меридіанѣ урочищъ Шара-хулусунъ, Цаганъ-Боргосунъ, во всѣхъ же прочихъ мѣстахъ она едва достигаетъ 10 верстъ.

Главныя вершины горъ, Аты-Богдо, Бага-Богдо и Цаганъ-Богдо прежде носили другія названія. Первая называлась Атанъ (верблюдъ холощеный), вторая — Ингенъ (верблюдица) и третья — Бура (верблюдъ жеребецъ). Обиженные этими именами вершины, такъ разсказывалъ мнѣ старикъ Иринцинъ, стали посылать на путниковъ страшные бури, пока люди не догадались замѣнить прежнія названія новыми. Съ тѣхъ поръ бури здѣсь прекратились и люди теперь могутъ спокойно слѣдовать черезъ пустыню, не боясь вѣтровъ.

Засѣчка съ Бильгехи на точку въ Ханыинъ-нуру (на юго-западъ) по направленію къ которой (да и дальше) намъ надлежало идти нѣсколько переходовъ, указала мнѣ, что путь нашъ уклоняется слишкомъ на западъ и приближается къ путямъ изъ Хами. Другой, болѣе восточной дороги, проводники мои незнали; старикъ Иринцинъ, ходившій въ Су-чжоу восточными путями, — уѣхалъ. Между тѣмъ объѣзжая горы Кöку-тöмырты я пересѣкъ три большихъ наѣзженныхъ дороги, которыми монголы ходятъ въ Су-чжоу. Рѣшивъ выйти на одну изъ нихъ я приказалъ заготовить на 4 дня льду и, 8 ноября, мы были уже въ пути, не смотря на опасенія и сѣтованія монголовъ. Съ мѣста стоянки мы направились на юго-юго-востокъ, пересѣкли рѣдѣющую къ югу полосу холмовъ и неширокую песчано-галечную долинку, поросшую тамарискомъ и саксауломъ, и стали подниматься очень пологимъ и короткимъ скатомъ Ханыинъ-нуру на пониженіе этого вздутія, оказавшееся въ мѣстѣ нашего пересѣченія очень узкимъ (всего 5 верстъ). За этимъ вздутіемъ залегаетъ къ югу довольно широкая (40 верстъ) гладкая равнина, покрытая крупнымъ пескомъ и мелкой галькой, извѣстная у монголовъ подъ названіемъ Шюртынъ-холы-

[1]) Это тотъ самый монголъ, который встрѣченъ былъ г.г. Грумъ-Гржимайло въ Лу-цао-гоу въ послѣднее ихъ путешествіе и сообщилъ имъ свѣдѣнія о пустынѣ къ сѣверу.

гоби. Красивыя, пестрыя галечныя пространства, чередующіяся съ площадями покрытыми крупнымъ пескомъ, подостланы рыхлой красной глиной, въ которой глубоко вязла нога. Кое-гдѣ на поверхности долины попадаются одиночные кустики бударгани и хармыка, собравшаго въ своихъ корняхъ маленькіе барханы песку. Жизни никакой, звѣриныхъ слѣдовъ тоже не видать. Только въ центрѣ долины мы наткнулись на свѣжіе слѣды нѣсколькихъ десятковъ верблюдовъ, лошадей и барановъ. Кто могъ здѣсь идти, для чего, куда? Проводники однако тотчасъ же рѣшили, что это одно или два семейства монголовъ, бѣжавшихъ съ родины въ Гоби, и вѣроятно дальше—въ Нань-шань, отъ тяжестей и непосильныхъ повинностей и поборовъ. Побѣги по разсказамъ проводниковъ довольно часты и служатъ единственнымъ спасеніемъ отъ окончательнаго раззоренія въ Халхѣ.

Къ востоку характеръ пустыни нѣсколько измѣняется. Кустики бударгани, хармыка и саксаула попадаются еще рѣже, а песокъ и галька отвоевываютъ все бо́льшія пространства; на ихъ поверхности встрѣчаются выцвѣты соли. Среди галечника видны кое гдѣ желтовато-зеленыя глины, въ которыхъ вѣтеръ обнажилъ куски гипса.

У самой подошвы пологаго вздутія Хань-шуй-нуру, ограничивающаго Шюртынъ-холы-гоби съ юга, растительность пропадаетъ совершенно. Оставивъ за собою пустыню, абсолютная высота которой равняется двумъ тысячамъ футовъ, мы поднялись на первый валъ, составляющій передовую (съ сѣвера) ограду Хань-шуй-нуру'скаго вздутія,—Боро-ула, на которомъ насаженъ рядъ короткихъ цѣпей холмовъ, простирающихся въ востоко-юго-восточномъ направленіи. Холмы составлены изъ выходовъ кварца, перемѣшаннаго съ красно-бурымъ глинистымъ сланцемъ. Обѣ эти породы подстилаютъ болѣе толстые слои выходовъ бураго и зеленоватаго сланцевъ, которые, вмѣстѣ съ первыми, приподняты на 45° къ сѣверо-востоку.

Ряды выходовъ раздѣлены узкими долинками, густо покрытыми мелкими осколками помянутыхъ породъ.

Тамъ, гдѣ преобладаетъ кварцъ, долинки бѣлѣютъ какъ бы покрытыя свѣжимъ снѣгомъ, а гдѣ красный сланецъ, тамъ онѣ, при закатѣ солнца, представляются какъ бы залитыми кровью.

Среди холмовъ снова попадается саксаулъ и бударгана, но жизни по прежнему,—никакой.

Пройдя въ юго-восточномъ и южномъ направленіи около 10 верстъ по Боро-ула мы вышли наконецъ, къ великой радости подводчиковъ, на дорогу ведущую съ Цаганъ-Боргосуна въ Су-чжоу, сдѣлавъ въ двое сутокъ 86 верстъ. Пересѣкая на слѣдующій день, 10 ноября, ряды короткихъ цѣпей холмовъ Болоула уже прямо въ южномъ направленіи, мы спустились въ узкую долину, образованную пройденнымъ валомъ съ сѣвера и болѣе высокимъ и длиннымъ валомъ, собственно и носящимъ названіе Хань-шуй-нуру,—съ юга.

На этой долинкѣ мы встрѣтили возвращавшійся изъ Су-чжоу монгольскій караванъ съ хлѣбомъ, слѣдующій въ хошунъ Айгидайчинъ-гуна (аймакъ Сайнъ-ноина). Караванъ велъ опытный и бывалый монголъ, который разсказалъ намъ между прочимъ, что Ханьшуйское вздутіе простирается на востоко-юго-востокъ еще верстъ на 150, постепенно понижаясь. На западѣ оно съуживается и образуетъ равный по высотѣ Кöку-тöмырты кряжъ Тонхуръ, пересѣкаемый двумя дорогами въ Юй-мынь и Ань-си: одной, оставленной нами, изъ ур. Бильгехи и другой, идущей черезъ пониженіе между Аты и Бага-Богдо изъ кочевій Цзасакту-хана. Тотъ же монголъ сообщилъ намъ, что южная половина пустыни (къ Су-чжоу) покрылась уже снѣгомъ, что даетъ возможность караванамъ не утруждать животныхъ большими переходами. Извѣстіе это было тѣмъ болѣе пріятно, что наши животныя были довольно таки истощены большими безкормными переходами и намъ слѣдовало беречь ихъ. Благодаря тому же снѣгу не было и ежедневной заботы о заготовленіи и сбереженіи запасовъ воды и льда.

Изъ этой долинки лежащей на 700 футовъ выше Шюртынъ-холы-гоби дорога ведетъ прямо на югъ въ довольно широкое и глубокое русло Аргалинты-сайрь, разрывающее съ юга на сѣверъ на протяженіи сорока верстъ сѣверный скатъ Хань-шуй'скаго вздутія. Дно прорыва на протяженіи 10—12 верстъ сплошь покрыто мелкими песчаными и болѣе высокими глинистыми буграми, на которыхъ растетъ тамарискъ и саксаулъ. Сильные вѣтры дующіе здѣсь весною и лѣтомъ и рѣдкіе, но обильные ливни, способствуютъ пониженію дна прорыва, выдувая и вымывая почву между буграми, отчего послѣдніе съуживаются и представляются довольно высокими, въ 1—2½—3 сажени, столбами, вершины которыхъ увѣнчаны кустами тамариска, а бока обвиты корявыми корнями его и вѣтвями хармыка. Слѣдуя по прорыву на югъ я

обратилъ вниманіе на массу обломковъ глиняной и фарфоровой посуды и частей телѣгъ, всюду разбросанныхъ среди бугровъ. Мой подводчикъ-монголъ, старикъ Цаганъ-бугай, разсказалъ мнѣ по этому поводу слѣдующее. Въ дунганское возстаніе 1860—1870 годовъ массы китайцевъ изъ Гань-чжоу, Су-чжоу, и Юй-мыня бросились при приближеніи дунганъ со всѣмъ своимъ скарбомъ черезъ пустыню въ Монголію. Многіе, очень многіе изъ нихъ, спаслись такимъ образомъ, но одна большая партія, нѣсколько запоздавшая бѣгствомъ, была настигнута въ этомъ прорывѣ дунганами и поголовно вырѣзана. Все ихъ цѣнное имущество было разграблено, менѣе же цѣнныя вещи, утварь, телѣги и пр. были переломаны и сожжены.

Бока прорыва Аргалинты-сайръ вначалѣ представляютъ собою отвѣсныя скалы, состоящія изъ выходовъ сѣраго и красноватаго гранитовъ, громадныя толщи которыхъ приподняты къ сѣверо-западу—на 45°—50°. Продольныя и поперечныя трещины дѣлятъ ихъ на болѣе или менѣе правильные квадраты. Иногда края квадратовъ сглажены и округлены, отчего квадратныя плиты принимаютъ видъ огромныхъ томовъ, плашмя и въ порядкѣ положенныхъ одинъ на другой. Черезъ 6 верстъ къ югу, бока прорыва нѣсколько раздвинулись и понизились. Русло отодвинулось на юго-западъ, а дорога повела прямо на югъ черезъ пологій увалъ на возвышенную долину, покрытую рядами невысокихъ оголенныхъ холмовъ. У самаго подножія этого увала на днѣ неглубокихъ руслъ мы увидѣли массу копаней, оказавшимися оставленными лѣтъ 70 тому назадъ золотыми пріисками. Эти пріиски были оставлены китайцами потому, будто-бы, что вода въ колодцахъ, служившая для промывки золота сразу пропала; новые же колодцы воды не дали.

Мы прошли около 15 верстъ прямо на югъ, пересѣкая ряды холмовъ и снова вступили въ оставленное нами русло, разрывающее съ юго-востока на сѣверо-западъ довольно широкій (до 6 верстъ) увалъ, за которымъ къ югу залегаетъ узкая долина, ограниченная съ сѣвера этимъ уваломъ, а съ юга горами Серцынгыинъ-нуру, составляющими южный скатъ Хань-шуй'скаго вздутія. Миновавъ и эту долину въ юго-восточномъ направленіи (около 7 верстъ) мы пришли къ подножію Серцынгыинъ-нуру на колодецъ Шиліинъ-торай, выкопанный въ устьѣ все того же русла, вершина котораго подъ названіемъ Учжикъ-сайръ находится въ десяти верстахъ къ юго-юго-востоку въ Серцынгыинъ-нуру. Коло-

децъ Шилiинъ-торай (собственно два колодца) выкопанъ среди 2—3 десятковъ тограковыхъ деревъ въ солончаковой почвѣ. Вода въ нихъ солоновата, но годна къ употребленiю. Содержатся колодцы въ порядкѣ и воды въ нихъ много. Окрестности колодца пустынны; саксаулъ и бударгана очень рѣдки; почва глинисто-песчаная, покрытая выцвѣтами соли. Среди долины разбросано много невысокихъ, разрушающихся холмовъ, очень красивыхъ при солнцѣ, благодаря разноцвѣтной галькѣ, покрывающей ихъ поверхность. Здѣсь, повидимому, вѣтры дуютъ особенно сильно, такъ какъ куски породъ, составляющихъ холмы, выдуты въ чрезвычайно вычурныя формы. Съ одной сопки я собралъ въ нѣсколько минутъ до 20 образчиковъ выдуванiя.

Отъ колодца Шилiинъ-торай дорога входитъ въ сухое русло Учжикъ-сайрь (составляющее вершину Аргалинты-сайрь), которое сбѣгаетъ къ сѣверо-сѣверо-западу съ самой высокой точки Хань-шуй'скаго вздутiя, достигающей 3.500 футовъ абсолютной высоты. При входѣ въ русло мы миновали еще одинъ колодецъ Торайты-худукъ съ соленой водой. Самое русло, заключенное между невысокими, по большей части скалистыми кряжиками, составляющими Серцынгыинъ-нуру, густо поросло саксауломъ и бударганой. Дно его песчано-галечное, лишь мѣстами изъ подъ песка обнажаются площади красной глины, растрескавшейся и покрытой выцвѣтами соли.

Подъемъ на высшую точку всего вздутiя и спускъ къ юго-юго-востоку по руслу, неотличающемуся отъ сѣвернаго ни своимъ характеромъ, ни названiемъ (Учжикъ-сайрь) почти незамѣтны. Въ этомъ мѣстѣ русло только расширяется и чуть-чуть приподнимается. Длина Учжикъ-сайря, сбѣгающаго на юго-юго-востокъ равняется приблизительно 20 верстамъ. Предъ самымъ выходомъ его на долину, среди высокихъ глинистыхъ бугровъ находятся два колодца Гэда, съ водой еще болѣе соленой, чѣмъ въ колодцахъ Шилiинъ-торай и Торайты-худукъ. Колодцы не глубоки (до $1^1/_2$ аршинъ) и узки. У каждаго изъ нихъ выкопана канава, которую монголы проходящихъ каравановъ наполняютъ водою для верблюдовъ. Вкругъ колодцевъ узкой каймой растетъ камышъ, объѣденный и обломанный верблюдами. Абсолютная высота колодца Гэда превышаетъ 3.000 футовъ. Еще верста къ югу отъ колодца и конецъ Ханьшуй-'скому вздутiю, ширина котораго въ мѣстѣ нашего пересѣченiя достигаетъ почти ста верстъ. Отсюда глазамъ путника открывается широ-

кая долина, въ центрѣ которой съ запада на востокъ, съ небольшимъ уклономъ къ югу, протянулся узкій, но довольно высокій хребетъ Ма-цзы-шань (покитайски, горы самца-верблюда) и восточное его продолженіе — Бурынъ-ула или Эр-то-шань.

Спускъ въ сѣверную половину долины (безъ названія), отдѣленную помянутыми горами, понижается очень замѣтно. Самая низкая ея точка — голая глинистая площадь—на которой мы расположились на ночевку залегаетъ въ 9 верстахъ къ югу отъ кол. Гэда. На этомъ протяженіи она падаетъ до 2.650 футовъ надъ моремъ, т. е. на 600 футовъ ниже уровня колодца, Гэда.

Долина эта на востокѣ замкнута холмами, отошедшими отъ Ханьшуй'скаго вздутія и присоединившимися къ Бурынъ-ула, а на западъ она, сдавленная Серцынгыинъ-нуру (Ханьшуй'ское вздутіе) съ сѣвера и Ма-цзы-шанемъ съ юга, уходитъ за горизонтъ. Съ долины прямо на югъ видна главная вершина горъ Бурынъ-ула Эр-то-хайрханъ, а западнѣе двѣ вершины Торги и еще западнѣе одна высокая, плоская гора Тöйгы—въ горахъ Ма-цзы-шань.

Съ мѣста ночевки дорога ведетъ въ юго-юго-восточномъ направленіи въ сухое русло, прорывающее передовую ограду горъ Бурынъ-ула и затѣмъ, поднявшись на маленькій перевальчикъ (около 3.000 футовъ надъ уровнемъ моря), огибаетъ главную вершину горъ Эр-то-хайрханъ съ запада, и спускается въ глубокую пустынную долину Хункыръ-цзагынъ-холы. Въ мѣстѣ нашего пересѣченія, горы Бурынъ-ула едва достигаютъ въ ширину 7 верстъ. Сѣверный скатъ ихъ короче и круче, чѣмъ южный, обращенный къ Хункыръ-цзагынъ-холы, который длиннѣе и отложе. Слагаются горы изъ синеватаго и краснобураго сланцевъ, прослоенныхъ кварцемъ. Краснобурые сланцы преобладаютъ и придаютъ свою окраску всему Бурынъ-ула. Переваливъ горы, мы миновали сѣверную половину долины Хункыръ-цзагынъ-холы, ограниченную съ юга полосой холмовъ Цзосытынъ-нуру, галечно-песчаную, почти лишенную растительности и, пройдя въ этотъ день только 32 версты остановились на ночлегъ въ ур. Хункыръ-узакъ, среди густыхъ и высокихъ зарослей саксаула, выросшаго въ буграхъ красной глины смѣшанной съ пескомъ. Можно было бы пройти еще десятокъ верстъ, но дорогой случилась непріятная исторія, заставившая насъ остановиться раньше. Во время спуска съ горъ Бурын-ула одинъ вьюкъ свалился съ верблюда, неотличавшагося спокойнымъ характеромъ. Испуган-

ный верблюдъ бросился въ сторону, поволокъ разбитый вьюкъ за собою, испугался еще больше и порвавъ веревки, спутывавшія ему заднія ноги, настолько быстро понесся въ пустыню, что нечего было и думать догнать его. Поиски оказались безплодными и подводчики рѣшили, что верблюдъ или присоединится къ стаду дикихъ или къ верблюдамъ какого-нибудь каравана. И въ томъ и другомъ случаѣ — верблюдъ для нихъ пропалъ.

Случаи побѣга верблюдовъ, особенно самокъ, нерѣдки. Балдыръ-цзангинъ разсказалъ, что нѣсколько лѣтъ тому назадъ онъ застрѣлилъ на охотѣ верблюдицу, оказавшуюся съ проткнутой губой—слѣдовательно домашнюю. Тотъ же охотникъ разсказывалъ, что дунгане во время набѣга на Монголію лишились довольно значительнаго количества верблюдовъ, награбленныхъ у монголовъ. Верблюды одичали и паслись вмѣстѣ съ дикими. Нѣкоторые изъ нихъ, впрочемъ, вернулись къ людямъ сами, нѣкоторые были легко изловлены. Бо́льшая же часть ихъ такъ и осталась въ пустынѣ. Цаганъ-бугай, напр., видѣлъ еще въ прошломъ году подъ Аты-Богдо въ стадѣ дикихъ бѣлаго верблюда.

Изъ долины Хункыръ-цзагынъ-холы, достигающей въ ширину 20—25 верстъ и простирающейся съ запада-сѣверо-запада на юго-юго-востокъ на сколько хватаетъ глазъ мы вступили въ полосу холмовъ Цзосыты-инъ-нуру, ограничивающихъ долину съ юга, придерживаясь весь переходъ (31 версту) юго-восточнаго направленія и остановились на южномъ склонѣ ихъ близъ ключа Хунъ-лю-да-чуань. Ширина этой полосы холмовъ достигаетъ 25 верстъ. Холмы и невысокое поднятіе, на которомъ они поставлены слагаются главнымъ образомъ изъ двухъ видовъ красныхъ глинъ. Болѣе красную глину, которую монголы называютъ Цзосъ, (отсюда и названіе холмовъ Цзосытыинъ-нуру) добываютъ у самой дороги; она служитъ для окраски юрточныхъ палокъ, дверей, сундуковъ, деревянной посуды, и стѣнъ кумиренъ и хырмъ.

Кое-гдѣ красная глина прикрыта тонкимъ слоемъ красноватаго же песчанника или очень красиваго, плотно сцементированнаго конгломерата. На сѣверномъ лишь склонѣ полосы холмовъ встрѣчаются довольно значительные выходы сланцевъ синяго и краснобураго, прослоенныхъ кварцемъ. Осколки кварца служатъ ламамъ для выведенія на поверхности холмовъ или мани или же надписей и рисунковъ нерѣдко нескромнаго содержанія.

Ключъ Хунъ-лю-да-чуань имѣетъ горько-соленую воду, которую не пьютъ даже и монголы, всегда подсаливающіе чай. И только

зимою, когда въ ключѣ образуется ледъ, проходящіе караваны останавливаются здѣсь ночевать или запасшись льдомъ проходятъ дальше.

Съ этого ключа дорога ведетъ въ юго-восточномъ направленіи, пересѣкая всхолмленную и изрѣзанную руслами долину еще около 30 верстъ до колодца У-шунъ-гоу, расположеннаго у сѣвернаго подножія узкаго, невысокаго, но скалистаго вала Цахиръ-ула. Цахиръ-ула простирается съ сѣверо-запада на юго-востокъ до колодца У-тун-гоу, съ котораго дѣлаетъ поворотъ къ сѣверо-востоку. Измѣняютъ ли горы это направленіе и тянутся ли они съ запада самостоятельно или связываются съ Цзосытынинъ-нуру— выяснить не удалось, такъ какъ мои монголы этого не знали, а густая пыль, принесенная съ юго-востока не позволяла видѣть далѣе 10—15 верстъ.

Съ колодца Утынь-гоу дорога ведетъ уже прямо въ южномъ направленіи съ самыми незначительными уклоненіями къ юго-востоку и юго-западу до Су-чжоу, до котораго оставалось около 100 верстъ.

Миновавъ горы Цахиръ-ула не широкимъ русломъ, разрывающимъ ихъ съ сѣвера на югъ и оставивъ въ сторонѣ (1—1$^1/_2$ верстахъ къ востоку) каменно-угольныя копи, разработываемые китайцами, мы пересѣкли узкую долинку, ограниченную съ юга горами Хара-ула и остановились въ этихъ горахъ на ключѣ Харынинъ-шанда. Горы Хара-ула, достигающіе 20 верстъ въ ширину носятъ тотъ же характеръ, что и Цахиръ-ула. Растительность въ горахъ и долинкахъ—жалкая, объѣденная верблюдами. По прежнему здѣсь встрѣчаются низкорослые кустики саксаула, хармыка и бударганы. Тамарискъ встрѣчается рѣдко, въ прорывахъ и ущельяхъ горъ. И только спускаясь съ горъ Хара-ула къ югу мы встрѣтили рѣдкіе, одиночные экземпляры Alhagi camelorum и Potentilla fruticosa, которую не видѣли съ самаго Алтая. Здѣсь же впервые я увидѣлъ и полярнаго жаворонка.

Выйдя изъ горъ Хара-ула мы увидѣли передъ собою къ югу широкую голую равнину, за которой въ пыльной атмосферѣ обрисовывался профиль Да-сё-шаня (Нань-шань). Въ сѣверной части этой долины съ запада на востокъ протянулась полоса песковъ Наринъ-хулусу поросшая довольно густымъ низкорослымъ камышемъ и Alhagi. Въ центрѣ песчаной полосы мы миновали колодецъ Элисынъ-худукъ, обильный прѣсною водою и

вышли на голую, покрытую только мелкой галькой, щебнемъ и пескомъ равнину, на которой и заночевали.

На слѣдующій день взявъ засѣчку на прорывъ Дунгыинъ-голъ въ невысокомъ увалѣ, за которымъ къ югу непосредственно начинается культурная полоса, мы пересѣкли на протяженіи 30 верстъ мертвую пустыню, своимъ однообразіемъ сильно утомлявшую глаза. Ни кустика, ни звѣря, ни птички... Даже берега довольно водныхъ рѣчекъ Эхіинъ-голъ и Дунгыинъ-голъ, по выходѣ на долину изъ прорывовъ въ увалѣ, который, какъ я уже сказалъ выше, отдѣляетъ пустыню отъ культурной полосы, совершенно безжизненны. Поэтому всѣ съ большимъ нетерпѣніемъ стремились поскорѣе достигнуть прорыва Дунгыинъ-голъ, въ которомъ еще издали виднѣлись заросли камыша, дырисуна и среди нихъ отдѣльные деревья ивы и джигды (Elaeagnus). Но вотъ, наконецъ, и прорывъ Дунгыинъ-голъ, покрытый дырисуномъ и камышемъ, выросшемъ на давно оставленныхъ китайцами пашняхъ. Среди камыша я увидѣлъ небольшія группы Sophora alopecuroides, Carelinia caspia, Alhagi и ломоносъ (Clematis), обвившій иву и джигду. Еще верста и мы вышли изъ прорыва на югъ въ оазисъ. Переходъ отъ пустыни къ оазису—рѣзокъ. Сзади мертвая долина,—впереди роскошная, богатая растительность и кипучая жизнь.

Урочище Пагэ-лынъ, въ которое мы вступили по выходѣ изъ прорыва Дунгыинъ-голъ, все занято китайскими фермами, окруженными садами изъ яблонь, грушъ, абрикосовъ и джигды. Пространства между фермами заняты пашнями, на которыхъ работали не смотря на вечеръ китайцы. Пашни эти поразительно хороши: ровныя, гладкія, прекрасно воздѣланныя и орошенныя цѣлой сѣтью арыковъ, которые обсажены ивнякомъ и джигдой. Тутъ же, на пашняхъ, не боясь людей разгуливали фазаны, которыхъ китайцы не бьютъ потому только, что не имѣютъ ружей.

За ур. Пагэ-лынъ къ югу залегаетъ солончаковая (около 7 верстъ въ ширину) долина, густо поросшая камышемъ, дырисуномъ и касатикомъ. Посреди этой долины протянулась съ запада на востокъ великая китайская стѣна, которую я увидѣлъ впервые. Стѣна мѣстами сохранилась еще хорошо, мѣстами же обвалилась. Китайцы съ ближайшихъ фермъ разбираютъ ее и свозятъ на свои пашни въ качествѣ удобренія.

Отсюда до города Су-чжоу оставалось немного болѣе 15 верстъ, которые мы и сдѣлали на слѣдующій день, 18 ноября,. Дорога

по населенной части идетъ въ глубокой траншеѣ, огражденной съ боковъ постройками. Она изрыта глубокими колеями; мосты черезъ арыки узки и плохи; черезъ нѣкоторые изъ нихъ мостовъ и вовсе нѣтъ. Миновавъ четыре болѣе значительныхъ арыка Гуань-гоу, Води-кэнъ, Нань-вэй-ху и Цинъ-шуй-хэцзы мы выбрались изъ полосы построекъ и по гладкой, врытой въ лёссовую почву дорогѣ, спустились къ рѣкѣ Да-бэй-хо, омывающей городъ Су-чжоу съ сѣвера и запада, а черезъ часъ были уже и въ шумномъ, пыльномъ и довольно грязномъ городѣ, въ которомъ съ большимъ трудомъ отыскали помѣщеніе въ дянѣ (постоялый дворъ).

Разъѣздъ былъ почти конченъ: оставалось лишь пройти большой дорогой до кумирни Чортынтонъ; задача была выполнена: пустыня пересѣчена съ сѣвера на югъ въ новомъ мѣстѣ, причемъ пройдено въ 35 дней со съёмкой 1020 верстъ.

Къ истокамъ Голубого Нила.

Д-ра И. В. Щусева.

Перенестись съ береговъ Невы на берега Чернаго Моря и очутиться потомъ на знойномъ берегу восточной Африки къ Югу отъ Бабъ-Эль-Мандэбскаго пролива въ нашъ вѣкъ, вѣкъ желѣзнодорожнаго и пароходнаго сообщенія, требуетъ немного времени. Здѣсь у Таджурской бухты Индійскаго океана расположенъ французскій городъ Джибути, отъ котораго идетъ путь въ Абиссинію, черезъ пустыню черныхъ кочевниковъ племени Сомали. До сихъ поръ всѣ русскіе путешественники и оффиціальныя миссіи шли этимъ путемъ. Сомалійская пустыня представляетъ собою типъ каменистыхъ пустынь: все пространство, какое только можетъ охватить глазъ, покрыто на много верстъ сѣрыми и черными, какъ бы обожженными солнцемъ камнями, среди которыхъ пролегаетъ узкая караванная дорога. При свѣтѣ луны пустыня поразительно напоминаетъ только что вспаханное поле; мѣстами ее прорѣзываютъ пересохшія песчанныя русла горныхъ потоковъ, въ опредѣленныхъ мѣстахъ которыхъ подъ слоемъ песка можно найти воду. Мѣста эти, изобилующія обыкновенно растительностью, служатъ стоянкою для каравановъ. Бываютъ и безводныя стоянки: тогда путешественники запасаются водой для себя и для животныхъ.

Ѣзда по такой пустынѣ возможна только на мулахъ. Всѣ ѣдутъ шагомъ одинъ за другимъ. Также идутъ и верблюды съ грузомъ.

На двѣнадцатый, пятнадцатый день путешественникъ приходитъ наконецъ въ первый пограничный городокъ Абиссиніи—Гильдессу. Здѣсь его встрѣчаетъ абиссинскій чиновникъ и даетъ возможность, перегрузивъ часть багажа съ верблюдовъ наословъ,

перевалить Гильдесскія горы и очутиться собственно-Абиссиніи въ провинціи ея «Шоа,» управляемой Расомъ Маконеномъ, резиденція котораго, городъ Харраръ, находится недалеко отъ подножья горъ.

Недавно только завоеванный абиссинцами городъ Харраръ имѣетъ въ общемъ не абиссинскій, а восточно-арабскій видъ. Со всѣхъ сторонъ онъ окруженъ стѣной изъ красноватаго камня, въ которой имѣются пять воротъ, охраняемыхъ стражей и отпираемыхъ только съ семи часовъ утра до семи вечера. Снаружи города находится старая мусульманская крѣпость, а внутри его масса кривыхъ узкихъ улицъ, по бокамъ которыхъ лѣпятся четырехугольные каменные дома съ плоской крышей въ перемежку съ круглыми абиссинскими хатами. Въ центрѣ города высятся: абиссинская церковь, мечеть и дворецъ Раса, выстроенный индусами.

Почву этихъ мѣстъ составляетъ плодородный красноземъ (латеритъ), что, вмѣстѣ съ обиліемъ воды, искусно проводимой жителями при посредствѣ каналовъ изъ горныхъ ручьевъ и при трудолюбіи и земледѣльческихъ познаніяхъ населенія, сдѣлало окрестности Харрара зеленѣющимъ садомъ плантацій кофе, банановъ, лимоновъ, тамариндовъ, сахарнаго тростника, и проч. Въ окружающихъ городъ горахъ водятся львы, леопарды, не говоря уже о гіенахъ и шакалахъ, которыхъ повсюду въ Абиссиніи масса.

Правитель страны—Расъ Маконенъ—одинъ изъ самыхъ выдающихся дѣятелей Эфіопской Имперіи и, въ числѣ прочихъ, считается наслѣдникомъ престола. Онъ бывалъ въ Европѣ и, какъ очень умный человѣкъ и большой политикъ, встрѣчаетъ каждаго европейца самымъ изысканнымъ образомъ, такъ что бываетъ трудно опредѣлить къ кому изъ нихъ онъ лучше относится.

Здѣсь путешественникъ въ первый разъ видитъ абиссинцевъ, какъ народъ, знакомится съ ихъ религіей, жизнью, нравами, обычаями и видитъ ихъ войско и государственный строй.

Въ административномъ отношеніи Абиссинія очень напоминаетъ нашу удѣльную Русь: она также дѣлится на удѣлы или провинціи, изъ которыхъ самыми главными являются—Шоа, Годжамъ, Бегембдыръ, Уогэра и Сименъ, Тигре и Каффа. Каждая изъ провинцій управляется начальникомъ на правахъ удѣльнаго князя; старшій изъ нихъ называется «негусъ» или царь, какимъ является въ настоящее время Такле-Хайманотъ-негусъ

Годжама, затѣмъ идутъ «расы», «дечь-азмачи», «кэнь-азмачи», «фит-аурари» и другіе. Всѣ они находятся въ вассальной зависимости у великаго князя «негуса негысть» или «царя царей», какимъ является нынѣ Менеликъ II.

Какъ у насъ удѣльные князья, такъ тамъ вассалы платятъ въ казну царя царей извѣстный процентъ со своихъ доходовъ и обязаны по первому его требованію, идти на войну съ необходимымъ количествомъ вооруженныхъ людей.

Въ Абиссиніи, какъ и въ древней Руси, войска, въ строгомъ смыслѣ, нѣтъ; есть дружина, которая, въ случаѣ надобности, пополняется ратниками-ополченцами. Солдатомъ, такимъ образомъ, является каждый способный носить оружіе; начальникъ даетъ ему оружіе, въ настоящее время ружье и патроны — и во все время службы кормитъ и одѣваетъ его. Никакого строя, никакой военной тактики, никакихъ ружейныхъ пріемовъ, формы и опредѣленныхъ правилъ дисциплины въ абиссинскомъ войскѣ нѣтъ. Солдаты одѣваются также, какъ и мирные жители.

Всякій начальникъ въ то-же время и военачальникъ: по требованію царя царей или старшаго, онъ долженъ явиться съ ратниками и начальствовать ими.

Неоцѣнимыми качествами абиссинца, какъ солдата являются: его выносливость и способность довольствоваться самымъ малымъ.

По типу своему абиссинцы выдѣляются изъ среды своихъ сосѣдей—жителей пустыни.

Они хорошо сложены, средняго или выше средняго роста, мускулисты и не тучны; овалъ и черты лица въ большинствѣ случаевъ правильны. Кожа свѣтло или темно-шеколаднаго цвѣта, смотря по высотѣ мѣста рожденія надъ уровнемъ моря: жители высокихъ мѣстъ гораздо бѣлѣе жителей равнинъ. Волосы у всѣхъ курчавые. Мужчины стригутъ ихъ или бреютъ; женщины-же завиваютъ въ косички, идущія спереди назадъ рядами по черепу. Мужчины носятъ бѣлую рубаху «на выпускъ», подвязанную у пояса, и узкіе короткіе бѣлые шаровары; женщины-же носятъ очень длинную рубаху, подымаемую и подвязываемую у пояса, вродѣ римской туники; какъ тѣ, такъ и другія поверхъ всего этого набрасываютъ тогу, называемою «шама». Ведутъ они осѣдлый образъ жизни и занимаются земледѣліемъ, скотоводствомъ и торговлей.

Дома ихъ имѣютъ круглую форму съ конической соломенной крышей. Единственнымъ отверстіемъ въ домѣ являются двери.

Ни печей, ни дымоходовъ нѣтъ; костеръ разводится по срединѣ, какъ въ курныхъ избахъ. Убранство очень скудное. Всѣмъ хозяйствомъ завѣдуютъ женщины.

Въ пищу употребляютъ лепешки, сдѣланныя изъ муки различныхъ растеній. По формѣ своей хлѣбъ дѣлится на «инжира» или блины и «дабо» или толстый хлѣбъ; ѣдятъ мясо, преимущественно сырое, и, въ качествѣ приправы, крѣпкій соусъ изъ каэнскаго перца съ мукой и масломъ; пьютъ подобіе нашего кваса—«телля» и спиртный напитокъ «тэйчъ», приготовляемый изъ воды, меда и наркотическихъ листьевъ «Гешо».

Всѣ абиссинцы христіане и называютъ себя православными—«ортодоксами».

Какъ символъ христіанства, каждый изъ нихъ носитъ на шеѣ или только синій шнурокъ или съ надѣтымъ на него крестикомъ либо кольцомъ—символомъ безконечности вѣры.

Богослуженіе совершается священниками и діаконами; чинъ его своеобразный, при чемъ допускаются церковные танцы подъ звуки церковныхъ барабановъ и религіозныхъ пѣсенъ.

Танцуетъ и поетъ только духовенство, что напоминаетъ немного библейскія времена.

Чтобы сдѣлаться священникомъ и діакономъ, надо пройти курсъ въ школѣ «дофтара», имѣющейся при каждой большой церкви; это единственныя школы въ Абиссиніи. Церкви ихъ круглой формы съ конической крышей, обширны и имѣютъ внутри четыреугольную комнату — алтарь, отдѣленный отъ молящихся четырьмя стѣнами съ четырьмя дверьми.

На стѣнахъ алтаря пишутся иконы; всѣ святые и вѣрующіе пишутся un face въ фасъ, всѣ-же злые и черти—въ профиль, въ какомъ-бы положеніи они не находились. Фантазія художника надѣляетъ египтянъ и іудеевъ во времена фараоновъ ружьями и пушками и позволяетъ на иконахъ ветхаго и новаго завѣта фигурировать Менелику, Таиту, Расу Маконену и другимъ. Пишутъ на пергаментѣ палочками или камышемъ; каждый почти значекъ обозначаетъ не букву, а слогъ и такихъ епачковъ въ азбукѣ около 250.

Бракъ является въ двухъ формахъ: бракъ церковный и бракъ гражданскій. Первый—не расторжимъ ни подъ какимъ видомъ; имъ брачутся духовные лица, верховные правители и прочіе, по желанію; большенство сочетается гражданскимъ бракомъ, при чемъ женихъ даетъ родителямъ невѣсты «вѣно» и, въ случаѣ

развода, обязуется публично дать ей извѣстную часть имущества. Мужчины вступаютъ въ бракъ, начиная съ 15, 16, лѣтъ, женщины-же съ 11, 12 лѣтъ.

Судъ въ Абиссиніи гласный и происходитъ подъ предсѣдательствомъ или царя царей, или удѣльнаго правителя. Обстоятельства дѣла и первоначальный приговоръ производятся особенно поставленнымъ для этого судьею, который у негуса называется, афанегусъ, или «ротъ негуса». Выслушиваются внимательно обѣ стороны и ихъ свидѣтели. Затѣмъ высказываютъ свое мнѣніе на резолюцію судьи гласные изъ привеллигированнаго класса и духовенства, читаются соотвѣтственные параграфы законовъ особо приставленными для того священниками, изъ древней книги законовъ; главный судья дѣлаетъ резюме, а предсѣдатель окончательно рѣшаетъ вопросъ. Обвиняемый сковывается за ногу или за руку съ другомъ или родственникомъ обвинителя безупречной нравственности и вмѣстѣ съ нимъ онъ проводитъ время въ тюрьмѣ во время слѣдствія.

Къ смертной казни можетъ приговорить только негусъ-негыстъ, другіе-же правители могутъ, въ видѣ высшаго наказанія, отрубить или руку или ногу, или то и другое вмѣстѣ на противоположныхъ сторонахъ.

Производится эта операція просто саблей или топоромъ ниже локтевого или колѣннаго сустава; причемъ костные покровы оттягиваются вверхъ, такъ что культя послѣ казни, какъ пришлось мнѣ наблюдать въ нѣкоторыхъ случаяхъ, выходитъ удовлетворительна.

Изъ Харрара въ г. Аддисъ-Абаба ведутъ двѣ дороги — одна черезъ черчерскій перевалъ, другая—черезъ данакильскую пустыню.

Всѣ члены нашей дипломатической миссіи съ г. Власовымъ во главѣ отправились по черчерской дорогѣ; я же съ фельдшеромъ и двумя казаками былъ командированъ поднять оставленный въ Гильдессѣ грузъ и идти съ нимъ въ Аддисъ-Абаба чрез пустыню дикихъ Данакильцевъ.

Былъ январь мѣсяцъ 1898 года. Жара стояла страшная. На безоблачномъ небѣ два мѣсяца не было облаковъ и ни одна капля дождя не смочила раскаленной, потрескавшейся почвы и высохшей травы. Вблизи болотъ и рѣчекъ воздухъ, вслѣдствіе сильнаго гніенія былъ насыщенъ плазмоціями лихорадки. Простоявъ около мѣсяца лагеремъ у одного изъ такихъ мѣстъ двое

изъ моихъ спутниковъ—фельдшеръ и казакъ получили болотную лихорадку.

Когда они оправились кое какъ отъ нея, было получено тревожное извѣстіе, что у рѣчки Эррера, куда намъ слѣдовало идти, возгорѣлась война между Сомалійскимъ племенемъ Исса и Данакельскимъ-Уэыма. Шайки чернокожихъ врывались во владѣнія другъ друга и производили тамъ рѣзню безъ различія пола и возраста. Уже было нѣсколько кровопролитныхъ схватокъ и нанятые было мною верблюдовожатые племени Исса отказались на отрѣзъ идти къ Эрреру. Пришлось взять новыхъ изъ племени Гургура и по неописанной до сихъ поръ, едва проторенной дорогѣ по тропическимъ зарослямъ чрез земли Хауйа и Гургура, мы двинулись къ Эрреру.

Цѣлые стада огромныхъ сѣдогривыхъ павіановъ безъ особой боязни паслись по сторонамъ дороги на зеленой травѣ и сидѣли на мимозахъ, оглашая воздухъ криками, похожими на собачій лай. Полунагіе дикари, никогда не видѣвшіе европейцовъ съ любопытствомъ толпились у нашего небольшого лагеря.

За нѣсколько дней предъ этимъ въ Эррерѣ произошла схватка, Убитые были брошены въ рѣку выше мѣста стоянки. Никто намъ не сказалъ объ этомъ и мои охотники—казакъ и фельдшеръ безъ опасенія пили сырую воду изъ рѣки.

Вскорѣ они опять слегли въ жестокой лихорадкѣ.

Тяжело было наше путешествіе съ больными. Не предвидя такихъ осложненій, я не запасся хининомъ въ большомъ количествѣ и онъ вскорѣ весь вышелъ. Приходилось пользовать больныхъ палліативами вродѣ салициловаго нарта, финацетина, горчишниковъ и проч. Были дни когда приходилось самому и пищу готовить, и палатки ставить и съ больными возиться и вести переговоры съ караванщиками, которые, видя наше затруднительное положеніе, стали грозить, что не пойдутъ дальше, если имъ не будетъ прибавлена значительная сумма денегъ. Только тайная посылка мною слуги абиссинца съ письмомъ къ абиссинскому начальнику г. Анкобара поправила дѣло и отрядъ вмѣстѣ съ багажемъ могъ благополучно достичь цѣли. По пріѣздѣ въ Анкобаръ мой фельдшеръ и казакъ потеряли сознаніе. Хинина не было и положеніе начинало дѣлаться критическимъ. По счастью, въ кладовой правителя области Азача Ульде Тадика нашлась итальянская аптечка, захваченная при Адуа, гдѣ былъ сѣрнокислый хининъ. Большія дозы его подняли моихъ спутниковъ

на ноги. Городъ Анкобаръ расположенъ на вершинѣ горнаго хребта и съ холма, гдѣ помѣщается дворецъ Азача, открывается чудный видъ съ одной стороны на безбрежную Данакильскую пустыню, съ другой—на безлѣсныя равнины Шоа.

Правитель Анкабара и области Данакильцевъ Ульде Тадикъ или «Огни-Азачъ», какъ онъ титулуется, человѣкъ колоссальнаго роста глубокій, но очень хорошо сохранившійся старикъ. Спасши въ одну изъ прежнихъ междоусобныхъ войнъ негуса Менелика, тогда еще мальчика, на своихъ плечахъ отъ смерти, онъ является теперь большимъ лицомъ при дворѣ и Анкобаръ при немъ сталъ мѣстомъ заключенія важныхъ государственныхъ лицъ.

Во время моего пребыванія, я видѣлъ во дворцѣ азача недавно плѣненнаго негуса таинственной Каффы и вызваннаго для объясненій Данакильскаго султана Ауссы.

Перегрузивъ багажъ на ословъ, мы черезъ 5 дней были въ столицѣ Абиссиніи г. Аддисъ-Абаба.

Г. Аддисъ-Абаба, какъ и всѣ истинно абиссинскіе города, представляетъ изъ себя большую деревню, въ нашемъ смыслѣ, и состоитъ изъ массы домовъ и домиковъ, разбросанныхъ гдѣ попало. Улицъ нѣтъ. Въ городѣ есть около семи церквей. Почти по срединѣ, на довольно высокомъ холмѣ рѣзко выдѣляются дворцовыя зданія Менелика «Геби». Холмъ окруженъ частоколомъ, въ которомъ есть нѣсколько воротъ. Внутреннее пространство раздѣлено на нѣсколько дворовъ, изъ которыхъ самый внутренній занятъ пріемнымъ заломъ Менелика, домомъ суда и частными покоями его и Императрицы. Въ другихъ дворахъ находятся, «службы». Почти всѣ эти зданія круглой формы и крыты соломой.

Менеликъ II, котораго я много разъ видѣлъ и успѣлъ хорошо узнать является по наружному виду человѣкомъ выше средняго роста, очень широкоплечимъ и крѣпко сложеннымъ. Широкое лицо его носитъ на себѣ слѣды оспы; оно некрасиво, но очень симпатично, въ особенности, когда онъ смѣется. Цвѣтъ кожи темношеколадный. Одѣтъ онъ просто—въ бѣлые шаровары, сорочку и «шаму», поверхъ которой, носитъ шелковую накидку. На ногахъ носитъ, въ отличіе отъ другихъ, бѣлые чулки и туфли, Онъ очень деликатенъ и предупредителенъ въ обхожденіи, очень любознателенъ, любитъ задавать вопросы для уясненія того, что кажется ему непонятнымъ. Какъ правитель онъ строго умѣетъ

привлекать на свою сторону подданныхъ; очень любитъ медицину и, до пріѣзда русскихъ врачей, лечилъ самъ. Въ разговорѣ, однажды, онъ сказалъ: «теперь пріѣхли русскіе доктора, пусть они лечатъ, а я отдохну». Какъ теперь, такъ, въ особенности, тогда, когда я былъ въ санитарномъ отрядѣ Краснаго Креста въ г. Аддисъ-Абаба, Менеликъ пріѣзжалъ къ намъ въ госпиталь и любилъ присутствовать во время операцій подъ хлороформомъ. Всѣмъ интересовался и изрѣдка увлекался до того, что самъ начиналъ помогать: держалъ руку больного въ періодъ возбужденія, требовалъ «шарикъ» и т. д.

Императрицу Таиту я тоже много разъ видѣлъ, что удается не всякому. Она женщина низкаго роста, довольно тучная, со свѣтло оливковымъ цвѣтомъ кожи, дающимъ возможность даже различать румянецъ. Костюмъ ея составляетъ бѣлая рубаха, шаровары съ массой вышивокъ внизу, «шама» и черная накидка. Она отличается большимъ умомъ; будучи провозглашена Покровительницей Эфіопскаго Краснаго Креста, основаннаго Менеликомъ II, при содѣйствіи членовъ отряда Русскаго Краснаго Креста, она два раза, вопреки этикету посѣтила госпиталь и присутствовала при операціи fequestrotomia (извлеченія куска омертвѣвшей кости) у раненнаго при Адуа абиссинца. Операція оказалась тяжелой, Таиту нѣсколько разъ плакала въ операціонной со своими фрейлинами, но все-же досидѣла до конца. Она любитъ хозяйство и артистически отливаетъ восковыя свѣчи для домашнихъ нуждъ, и на продажу въ дворцовой лавкѣ, которую Менеликъ устроилъ, чтобы пустить въ оборотъ отчеканенныя для него французами талеры съ его изображеніемъ. До этого времени повсюду въ Абиссиніи ходили талеры Маріи Терезіи, а, въ качествѣ мелкой монеты, куски каменной соли фунта въ 2 вѣсомъ; ихъ приходится на талеръ отъ 4 до 20, смотря по отдаленности мѣста отъ «Тигре»—мѣста добычи соли.

Въ дворцовой лавкѣ можно купить хлѣбъ, свѣчи, воскъ, мясо, а также отвѣдать абиссинскихъ блюдъ въ небольшомъ ресторанѣ. Здѣсь принимаютъ всякую монету, даютъ-же сдачу менеликовской, имѣющей дѣленія до $^{1}/_{8}$ талера и меньше, что дѣлаетъ ее болѣе удобной.

Время шло. Наступилъ май мѣсяцъ — начало Абиссинской зимы.

Надо было возвращаться въ Россію, но ѣхать старымъ путемъ не хотѣлось. Хотѣлось посмотрѣть мѣста, имѣющія міровой инте-

ресъ, и, при согласіи и помощники г. Власова, я началъ хлопотать предъ негусомъ о позволеніи ѣхать чрезъ «Массову» съ заѣздомъ на озеро «Цена» или Тана. Туземцы очень не совѣтовали мнѣ ѣхать въ это время, говоря, что наступаетъ періодъ дождей, когда почва размокаетъ сильно и идти дѣлается затруднительно, а главное, что рѣки выступаютъ изъ береговъ. У «Такказѣ» по ихъ увѣреніямъ, я долженъ былъ бы оставаться до конца періода, такъ какъ средствъ переправы нѣтъ. Но получивъ любезное согласіе Представителя Италіи въ Абиссиніи г. Чирко ди Коло, я рѣшилъ ѣхать безповоротно. Какъ водится, я получилъ отъ негуса открытый листъ на право проѣзда, и бумаги къ правителямъ областей. Открытый листъ былъ такого содержанія: «Сильный, какъ Левъ, происходящій отъ колѣна Іудова, Менеликъ II, Богомъ поставленный Царь Царей Эфіопіи настоящее вѣдать предлагаетъ всѣмъ, кому о томъ вѣдать надлежитъ. Докторъ Щусевъ—русскій подданный собирается ѣхать чрезъ Селлали въ Годжамъ и, увидѣвъ озеро Цана, поѣдетъ въ Амбачара; оттуда въ Именъ, потомъ въ Аксумъ, что въ Тигре и осмотритъ тамъ медицинскія книги. Послѣ этого онъ возвратится чрезъ г. Массову въ страну свою. Я далъ ему на все это свое разрѣшеніе; онъ ѣдетъ и не препятствуйте ему. Г. Аддисъ-Абаба. 7-го Гымбота мѣсяца. Лѣта благости 1890». Вмѣсто подписи была печать негуса, которую только онъ одинъ можетъ прикладывать вверху текста.

Между прочими письмами выдѣляются письмо къ негусу Такле Хайманоту Годжамскому.

«Сильный, какъ Левъ, происходящій отъ колѣна Іудова Менеликъ II, Богомъ поставленный Царь Царей Эфіопіи настоящее вѣдать предлагаетъ Негусу Такле Хайманоту.

Царь православный и сынъ св. Евангелиста Марка, братъ мой! Какъ Ваше драгоцѣнное здоровье? Я, слава Богу, здоровъ. Русскій докторъ Щусевъ хочетъ посѣтить озеро Цана, а потомъ поѣдетъ въ Амбагару. Соблаговолите дать ему проводниковъ до територіи Раса Мангаши Битоддеда, г. Аддисъ-Абаба 7-го Гымбота мѣсяца. Лѣта благости 1890 г.».

Пять дней потребовалось мнѣ на наемъ слугъ, покупку муловъ и прочія приготовленія къ отъѣзду. Чтобы не затруднять себя въ пути, я взялъ съ собою только четырехъ слугъ абиссинцевъ и трехъ вьючныхъ муловъ. Переводчика мнѣ не надо было, такъ какъ по абиссински я говорилъ.

21-го мая 1898 года маленькій отрядъ мой выступилъ изъ Аддисъ-Абаба на Сѣверъ къ провинціи дяди Менелика Раса Дарги Селлали, пограничной съ Голубымъ Ниломъ.

Начался «Крэмтъ» или большой періодъ дождей на абиссинскомъ плоскогоріи. Это зимнее время характеризуется тѣмъ, что дождь, за рѣдкими исключеніями, идетъ каждый день, начинаясь въ опредѣленный часъ дня, до котораго путешественникъ и можетъ только идти. Обиліе влаги превращаетъ почву въ грязь и переполняетъ ручьи и рѣки, дѣлая ихъ непроходимыми.

Путь нашъ былъ очень тяжелъ: мулы и люди вязли въ липкой грязи, температура сильно понизилась и холодъ по ночамъ давалъ себя знать. Какимъ за то раемъ представлялись стоянки въ убогихъ абиссинскихъ и галласскихъ деревенькахъ, хижины которыхъ часто были сложены изъ нескрѣпленнаго цементомъ камня и покрыты дырявой крышей изъ прутьевъ и соломы. Оконъ не было. Свѣтъ и воздухъ врывались въ помѣщеніе черезъ щели и отверстіе для дверей. Какъ пріятно было намъ, промокшимъ, холоднымъ и голоднымъ расположиться вокругъ ярко пылавшаго огня по срединѣ хижины, наполнявшаго всю ее ѣдкимъ дымомъ, ощущать тепло и подкрѣплять силы русскимъ чаемъ и свѣжимъ молокомъ, въ ожиданіи, пока закипитъ супъ и изжарится на угольяхъ баранье мясо.

По распоряженію властей, на всѣхъ стоянкахъ намъ приносили «дурго», состоявшее изъ одного барана, «инжиры», молока, яицъ, дровъ, соуса изъ тертаго каэнскаго перца съ мукой и масломъ, кувшиновъ «телли» и корму для муловъ. Дорога шла безлѣсной, покрытой травой равниной. Черезъ два дня мы были въ столицѣ области «Селлали» городѣ фитше. Эта прежняя столица Негуса Менелика II. Здѣсь-же и его бывшій дворецъ. Получивъ проводниковъ до г. Гольдже мы пошли къ Голубому Нилу. На сколько дорога отъ Джибути до Аддисъ-Абаба была непривлекательна, настолько привлекательна была она здѣсь: тучныя черноземныя поля, покрытыя молодыми всходами, пріятно ласкали глазъ. Громадные сикоморы и прочіе колоссы тропической флоры покрывали откосы горъ Селлали, а между ними ютились хижины туземцевъ. Высокая густая трава покрывала необработанныя пространства. Все это цвѣло и зеленѣло.

Но вотъ мы въ Гольдже. У нашихъ ногъ разверзается дикое, грандіозно дикое ущелье на днѣ котораго еле еле можно

разобрать струйку воды; это Голубой Нилъ, текущій на глубинѣ 3.000 футовъ подъ вами. Зрѣніе обманываетъ васъ; кажется, что 5, 6 часовъ отдѣляютъ васъ отъ рѣки, вы порываетесь идти, спускаетесь по обрыву около трехъ часовъ и усталые возвращаетесь обратно, убѣдившись, что проводники говорили правду. Чуть свѣтъ я былъ на краю ущелья и смотрѣлъ на громадные утесы и каменные глыбы, расположеныя подо мною, на противоположный черный непривѣтливый издали берегъ Годжама, но того, что я желалъ увидѣть, я не видѣлъ: все дно ущелья было застлано густымъ свѣтлоголубымъ туманомъ. Голубой цвѣтъ его такъ рѣзко бросается въ глаза, что я невольно задалъ себѣ вопросъ, ужъ не поэтому-ли европейцы называютъ рѣку «Голубымъ Ниломъ», въ то время, какъ туземцы, называющіе Бѣлый Нилъ «бѣлымъ» «нейчъ», Голубой Нилъ называютъ просто Ниломъ «Аббай».

Набравъ въ Гольджѣ нѣсколько человѣкъ крестьянъ для помощи при переправѣ, мы начали спускаться. Уклонъ былъ градусовъ 30°—35°. Спускались пѣшкомъ, ведя муловъ въ поводу, пробираясь по зарослямъ кустовъ гигантской травы. Спускъ длился два дня. Вблизи рѣки дорога шла между коллоссальными каменными массивами, грандіозность которыхъ не поддается описанію.

Но вотъ слышится шумъ быстро катящейся массы воды, дѣлаемъ нѣсколько шаговъ и—мы на берегу Голубого Нила, который гордо катитъ мутныя, желтоватыя воды свои въ не всѣмъ вѣдомую даль. Смотришь и не можешь насмотрѣться. Мутная вода придаетъ еще большую таинственность рѣкѣ, кажется вотъ сейчасъ высунется голова крокодила или гиппопотама; любопытство напряжено до крайности, хочется все видѣть тутъ сейчасъ же. Но голосъ проводниковъ призываетъ къ благоразумію. Они напоминаютъ, что теперь время дождей и надо пользоваться раннимъ временемъ для переправы.

Ширина Нила здѣсь такова, что физіономіи людей на противоположномъ берегу различаются не ясно. Я далъ приказаніе переправляться. Слуги и проводники раздѣлись и подтянули вьюки на мулахъ. Въ воду полетѣли камни и раздался залпъ изъ ружей—это абиссинцы пугали крокодиловъ, всегда бывающихъ у мѣста переправы въ ожиданіи добычи. Предосторожность не лишняя въ чемъ мы имѣли возможность убѣдиться, такъ какъ на другой день послѣ нашей переправы, съ трудомъ были отбиты у крокодиловъ двѣ монашенки.

Взгромоздившись съ ногами на сѣдло я, рискуя ежеминутно свалиться, погрузился въ мутныя воды. Мула моего вели подъ-узцы проводники. Долго-ли, коротко-ли мы шли, но наконецъ очутились на противоположномъ берегу Нила цѣлы и невредимы. «Шоа» была позади насъ и мы находились въ «Годжамѣ». По довольно широкой протоптанной среди тропическихъ зарослей гиппопотамами тропинкѣ, мы поднялись немного вверхъ по теченію и остановились лагерями у мѣста впаденія въ Нилъ горной рѣчки «Муга» подъ колоссальнымъ баобабомъ обхватовъ въ 10 въ окружности. Теперь я могъ въ волю любоваться Ниломъ. Течетъ онъ здѣсь на высотѣ 2.700 футовъ надъ уровнемъ моря между обрывистыми каменными берегами, покрытыми съ обѣихъ сторонъ полосою чудной растительности. Катясь по большому наклону, онъ имѣетъ много пороговъ, достигающихъ большихъ размѣровъ, напр. у моста, построеннаго черезъ Нилъ португальцами.

Идя вверхъ по теченію, я наткнулся на спящаго гиппопатама, который, увидѣвъ меня, только перемѣнилъ мѣсто. Ружейный выстрѣлъ заставилъ его, однако, погрузиться въ воду и долго послѣ этого громадная голова съ расширенными ноздрями съ фырканьемъ появлялась на поверхности воды. Подъ вечеръ головы стали показываться чаще, а около полуночи въ водѣ и на противоположномъ берегу послышалось фырканье; казалось фыркали гигантскія лошади и большіе темные силуэты четвероногихъ повылазили на берегъ далеко отъ лагеря. Это гиппопотамы шли на ночное пастбище. Видя и слыша ихъ, я уяснилъ себѣ, почему это древніе дали имъ названіе «рѣчныхъ лошадей».

Поднявшись на противоположный берегъ, мы очутились на плодородныхъ равнинахъ Годжама.

Отличительной характерной чертой Годжама, прямо бросающейся въ глаза являются купы деревьевъ, виднѣющихся на горизонтѣ. Это церкви, окруженныя священными рощами, вошедшій въ которыя считается неприкосновеннымъ.

На четвертый день пути отъ Голубого Нила мы подошли къ столицѣ негуса Годжамскаго «Дабро Маркосу».

Негусъ Такле Хайманотъ принялъ меня очень торжественно, выслалъ почетный карауръ и собралъ въ тронномъ залѣ всѣхъ высшихъ представителей Годжама, среди которыхъ находился и Расъ Оркѣ (Негусъ, подобно негусу-нэгыстъ, можетъ имѣть у себя «расовъ» и другихъ высшихъ сановниковъ).

Самъ Негусъ сидѣлъ на тронѣ, — имѣвшемъ видъ довольно высокаго четырехъугольнаго дивана, покрытаго коврами, парчей и бархатомъ. «Какъ ваше здоровье? Хорошо-ли доѣхали?» спросилъ онъ, подавая руку.

Его Величетсво «Джанхой» писалъ мнѣ о васъ и просилъ показать вамъ Нилъ и озеро Цапа» сказалъ онъ; «я покажу вамъ это и спрашиваю, хотите-ли вы видѣть истоки Голубого Нила, такъ какъ они будутъ нѣсколько въ сторонѣ отъ караванной дороги». Я съ благодарностью принялъ любезное приглашеніе и мы стали говорить о Россіи, объ образѣ нашего правленія, о нашемъ сѣверѣ, причемъ негусъ вѣрить не хотѣлъ, что у насъ есть страны, гдѣ ночь и день продолжаются по полугоду. Въ концѣ разговора онъ просилъ меня остаться на три дня для леченія больныхъ. Между прочими больными мнѣ пришлось въ присутствіи негуса сдѣлать операцію извлеченія костныхъ осколковъ изъ бедра солдата, раненнаго пулей въ битвѣ съ дервишами.

Инструменты, ихъ кипяченіе, перевязочный матеріалъ, іодоформъ и процессъ операцій крайне заинтересовали негуса. Несмотря на довольно большой и глубокій разрѣзъ, больной не произносилъ ни звука; когда-же операція была окончена, онъ умолялъ, если нужно, рѣзать еще. Выносливость и терпѣніе, — характерныя черты абиссинца. Когда, бывало, госпиталь нашего Краснаго Креста въ Аддисъ-Абада былъ переполненъ, то не очень тяжелыя операціи дѣлались иногда безъ хлороформа; стоило только врачу велѣть больному считать до 10, какъ это практиковалось при хлороформенномъ наркозѣ, чтобы не слышать отъ него ни одного стона: въ ихъ головахъ сложилось убѣжденіе, что вся суть при анэстезіи въ счетѣ.

Сердечно распростившись съ негусомъ и обмѣнявшись подарками, я выступилъ къ истокамъ Голубого Нила съ двумя слугами; другихъ съ вьючными животными я отослалъ къ озеру Цана чрезъ мостъ, построенный португальцами на Нилѣ.

Въ числѣ моихъ подарковъ Такле Хайманоту были переснимательныя картинки, изображавшія эпизоды изъ франко-прусской войны. Негусъ удивилъ меня знаніемъ исторіи этой войны и безошибочно узнавалъ на всѣхъ картинкахъ Наполеона III. На мой удивленный вопросъ, «почему?» онъ отвѣтилъ: «по усамъ».

По дорогѣ въ одной изъ деревень я могъ провѣрить фактъ, казавшійся мнѣ ранѣе простой выдумкой прежнихъ путешественниковъ. Когда мы стали приближаться къ хижинамъ, изъ нихъ

выскачили женщины и дѣти, заслонили собою двери и подняли страшный вой и плачъ, не пуская насъ войти.

Никакія убѣжденія не дѣйствовали, и намъ пришлось ночевать въ палаткахъ. Оговариваюсь, однако, что это встрѣтилъ я только въ Годжамѣ. Голубой Нилъ беретъ свое начало въ сѣверномъ Годжамѣ. У подножія горнаго плато, на которомъ онъ беретъ свое начало, я посѣтилъ озеро «Гудера».

Отъ озера дорога пошла въ гору среди лѣса громадныхъ вѣчно зеленыхъ деревьевъ и мы вскорѣ очутились на обширномъ плоскогорьѣ. Любуясь красотами горнаго пейзажа, мы совершенно незамѣтно приблизились къ небольшой рѣченкѣ. «Аббай, гѣта»! Аббай»! «Нилъ, Нилъ господинъ»! закричали абиссинцы. Я не вѣрилъ своимъ ушамъ: большая рѣка была здѣсь не шире двухъ шаговъ и ее безъ труда можно было перескочить. Невдаликѣ была церковъ и селеніе «Гушъ-Аббай» истоки голубого Нила. Недалеко отъ церкви дорога свертываетъ въ котловину, которая на всемъ видимомъ пространствѣ поросла жесткой травой и мелкимъ кустарникомъ. Мы приблизились. Вся котловина оказалась обширной трясиной. Отверстія или окна въ которой и считаются истоками Нила; ихъ семь. Важнѣйшій носитъ названіе «Гіонъ». Перескакивая съ бревна на бревно по трясинѣ мы, наконецъ, подошли къ мѣсту, окруженному бамбуковою изгородью. Внутри ея было нѣчто вродѣ сруба, окружавшаго пространство чистой прозрачной воды. Это былъ «Гіонъ».

Явился священникъ и, погрузивъ троекратно крестъ въ воду, онъ набралъ ее въ сосудъ и далъ мнѣ пить съ «креста». Это священная вода «Гіона» считается врачующей отъ всѣхъ болѣзней и къ Гіону стекаются больные изъ далекихъ мѣстъ.

Нильская топь находится на уровнѣ 2.400 метровъ или 7.200 футовъ. Уже на разстояніи двухъ верстъ отъ нея уклонъ теченія Нила равенъ пятидесяти метрамъ или 150 футамъ, а на разстояніи одного дня пути онъ течетъ уже на уровнѣ 2.050 метровъ или 6.150 футовъ. Продолжая течь подъ такимъ громаднымъ уклономъ, онъ пріобрѣтаетъ большую скорость, съ силой впадаетъ въ озеро «Цана», прорѣзываетъ его и вытекаетъ въ видѣ большой рѣки. Мѣсто, гдѣ Нилъ отъ истоковъ впадаетъ въ озеро, называется «Аббай-Дау». Надо было спѣшить, чтобы добраться до рѣки «Такказѣ», когда она могла быть переходима и я не посѣтилъ Аббай-Даръ.

Окрестности «Гушъ-Аббая» очень живописны и во множествѣ покрыты деревьями «куссо» бамбуковыми рощами.

Отъ истоковъ мы двинулись прямо на сѣверъ къ озеру «Цана» чрезъ плодороднѣйшую область «Мечча».

Къ востоку отъ насъ ясно виднѣлось озеро «Курту».

Въ концѣ послѣдняго двѣнадцатичасоваго тяжелаго перехода мы увидѣли наконецъ громадное водное пространство—это было «Цана».

Остановились мы на полуостровѣ «Зегѣ», вдающимся въ озеро съ З. на В.

Весь полуостровъ утопаетъ въ кофейныхъ садахъ, разведенныхъ здѣсь хозяевами полуострова и островъ на озерѣ—монахами. По срединѣ полуострова на далекомъ разстояніи виднѣется «Ханъ Гедель» холмъ Хана.

Напрасно хотѣли мы достать здѣсь мяса: его, согласно заповѣди впервые поселившагося здѣсь монаха, никто не ѣлъ.

По бумагѣ Негуса я долженъ былъ ѣхать чрезъ озеро съ Ю. на С. черезъ островъ «Деккъ», но въ виду бурной погоды, я, по совѣту окружающихъ, рѣшилъ плыть вдоль берега.

Плыли мы на лодкахъ, называемыхъ здѣсь «Таиква»; сдѣланы они изъ толстой травы, растущей у выхода Нила изъ озера Цана Чтобы мягкое сооруженіе это выполняло назначеніе лодки т. е. вытѣсняло-бы достаточное количество воды, въ него вкладывается большой пучекъ той-же осоки, на который спереди и сзади садится по гребцу, а по срединѣ помѣщаются пассажиры и багажъ.

Большая толпа священниковъ и монаховъ провожала насъ при отъѣздѣ. Гребцы замахали кусками тросника, погружая въ тактъ то одинъ, то другой конецъ въ воду и мы вскорѣ потеряли берегъ изъ виду. Справа отъ насъ въ обрывистомъ противоположномъ берегу виднѣлись какъ-бы громадные ворота—это было мѣсто выхода Голубого Нила изъ «Тана». Въ этомъ мѣстѣ перешли рѣку мои два слуги съ вьючными мулами, которыхъ я послалъ кружнымъ путемъ къ городу Мытырга, куда я плылъ теперь. Первая стоянка наша была на противоположномъ отъ полуострова «Зегѣ» лѣсистомъ берегу озера въ окрестностяхъ г. «Кората», славившагося когда то своими виноградниками. Виноградники эти были вырваны съ корнемъ по приказанію негуса Ѳеодора, говорившаго въ своемъ эдиктѣ, по этому слу-

чаю, что напившійся вина человѣкъ «теряетъ образъ Божій и подобіе».

Во время плаванья къ г. Кората мы пристали къ маленькому острову, покрытому густолиственными деревьями, среди которыхъ виднѣлась круглая абиссинская церковь, «Медганіаллэмъ» или «во имя спасенія». Въ листвѣ деревьевъ мы видѣли большихъ черныхъ попугаевъ, оглашавшихъ воздухъ рѣзкими криками—это первые большіе попугаи, которыхъ я видѣлъ въ Африкѣ.

Старикъ монахъ, настоятель церкви, вышелъ намъ на встрѣчу и, узнавъ, что я русскій, сталъ убѣдительно просить зайти осмотрѣть церковь.

Церковь была общеабиссинскаго типа—круглая съ четырехугольнымъ алтаремъ внутри. На стѣнахъ его среди прочихъ изображеній я замѣтилъ Египтянъ, преслѣдующихъ евреевъ и Моисея. Сомкнувшіяся волны моря поглотили тѣхъ несчастныхъ (египтянъ), которые пошли по дну и на поверхности воды торчали только дула ихъ ружей; іудеи-же перешедшіе на противоположный берегъ, стрѣляли въ оставшихся египтянъ изъ пушекъ. Тутъ-же былъ и евангельскій верблюдъ, влѣзшій въ иголочное ушко и застрявшій въ немъ горбомъ, такъ сильно, что никакія усилія чернокожаго вожатаго не могутъ его протолкнуть.

Разговаривая со священникомъ, мы подошли къ одной изъ дверей алтаря.

Бережно снявъ съ полки свертокъ, священникъ развернулъ его и подалъ мнѣ нашъ русскій крестъ и русскую икону суздальскаго письма. На ней я прочелъ надпись по церковно—славянски: «искупилъ ны еси отъ клятвы законныя истинною Твоею кровію на крестѣ пригвоздився и копіемъ прободився». «Какъ попали къ Вамъ крестъ и икона?» спросилъ я. «Не знаю, отвѣчалъ священникъ, но они давно здѣсь».

Изъ Кората мы поплыли на островъ «Рѣма», держась все время въ виду праваго лѣсистаго берега. Изрѣдка то тамъ, то сямъ показывалась изъ воды громадная голова гиппопотама, съ шумомъ втягивала воздухъ и опять скрывалась.

На слѣдующій день мы поплыли на Сѣверо-Востокъ, обогнули нѣсколько острововъ и приблизились къ громадному съ внутренней бухтой острову, называющемуся «Тана-Чиркосъ». На немъ есть мужской и женскій монастри. Только что мы начали терять его изъ виду, какъ увидѣли на горизонтѣ воды черныя точки штукъ около двадцати. Съ передней лодки раздался выстрѣлъ,

послѣ чего точки стали быстро приближаться и я узналъ въ нихъ цѣлое стадо гиппопотамовъ. Раздраженныя неудачнымъ выстрѣломъ и видомъ лодокъ животныя быстро приближались къ намъ съ силой выгребая передними лапами и по грудь высовываясь при этомъ изъ воды. Гладкая мокрая кожа ихъ блестѣла на солнцѣ. «Гумаре, Гумаре!» Бегемоты, Бегемоты!» Закричали гребцы и стали усиленно держать къ берегу.

Опасность при встрѣчѣ съ гиппопотамами въ томъ, что они подплывая къ лодкѣ, хватаютъ ее зубами или нырнувъ подъ нее, высаживаютъ сѣдаковъ въ озеро.

Послѣдующіе дни мы видали еще стада гиппоптамовъ, но избѣгали ихъ.

Чрезъ четыре дня плаванья по озеру мы прибыли въ городъ Мытырга, прибрежный городъ провинціи «Бегембдыръ», управляемой Расомъ монгашей Битоддедомъ.

Древняя столица Эфіопіи городъ Гондаръ со своими историческими политиками пребыванія здѣсь португальцевъ былъ въ двухъ дняхъ пути отсюда.

Чтобы попасть въ него, надо было испросить разрѣшенія Раса Мангаши.

И я отправился въ городъ Ливо, расположенный среди дикихъ скалистыхъ горъ «Ливо». Мулы мои, прошедшіе отъ Зегѣ до Мытырга у выхода Голубого Нила изъ Цана были отправлены съ вещами въ Гондаръ. Отъ Раса Мангаши, получивъ разрѣшеніе, я прибылъ въ Гондаръ и къ удивленію, вмѣсто города нашелъ почти сплошную груду развалинъ. Это было дѣло дервишей, разрушившихъ городъ до основанія, послѣ неудачнаго похода на нихъ негуса Іоанна. Неразрушенными остались только памятники португальцевъ—дворцы древняго негуса Базиладоса, называющіяся «Гымбтъ».

Своею грандіозностью они производятъ громадное впечатлѣніе на туриста, долгое время невидавшаго или никакихъ строеній, или видѣвшаго только мизерныя хижины абиссинцевъ. Это цѣлые замки. Иные изъ нихъ въ три этажа съ громадными залами башнями, зубцами. Штукатурка и даже внутренняя полировка ея сохраняются очень хорошо вотъ уже около 260 лѣтъ. Разрушена ограда, часть воротъ. Дворецъ императрицы съ разноцвѣтными камнями потерялъ только крышу. Гигантскій иппродромъ, пещеры для львовъ, сторожевыя башни заросли сорной травой, но не разрушились. Памятниковъ португальцевъ много и въ окре-

стностяхъ города: одна изъ рѣчекъ, впадающихъ въ озеро Цана или Тана, называется Арно; на обрывистомъ берегу ея до сихъ поръ сохраняется португальскій монастырь; хорошо сохранились мосты чрезъ р. Могачь и другую незначительную рѣчку вблизи Гондара.

Осмотрѣвъ всѣ достопримѣчательности, мы выступили изъ Гондара и направились по дорогѣ къ рѣкѣ «Такказѣ» или «Атбарѣ», большому притоку Нила, которая собственно и пугала насъ своимъ разливомъ.

Идти надо было черезъ владѣнія императрицы Таиту «Уогэра и Сименъ». Дорога была довольно хорошая и называлась «Іоаннесъ Мангадъ», т. е. дорога, которую устроилъ негусъ Іоаннъ во время своего похода противъ дервишей. Въ «Угэрѣ» хотя мы и находились на значительной высотѣ, идти было сносно, но, когда стали подниматься на высоты «Симена», сдѣлалось такъ холодно, что отъ постояннаго неподвижнаго сидѣнья въ сѣдлѣ коченѣли ноги, и я, по пріѣздѣ на стоянку, долженъ былъ отогрѣвать ихъ горячими бутылками.

Не могу не упомянуть здѣсь о двухъ грандіозныхъ водопадахъ, которые мнѣ пришлось наблюдать въ Уогэра на рѣчкѣ «Асаро» и на р. «фараса-быртъ». Первый изъ нихъ ниспадалъ со страшнымъ шумомъ и цѣлой тучей брызгъ съ высоты 300.400 метровъ въ ущелье, на днѣ котораго продолжался въ видѣ слабо замѣтной рѣченки, впадающей въ Такказѣ; второй, болѣе широкій, ниспадалъ каскадами. Мѣстность около водопадовъ изобилуетъ громадными красными обезьянами породы павіановъ; когда мы поднялись на уровень 3.000 метровъ, мой анероидъ не подымался выше, не имѣя для этого дѣленій. Мы попали въ сферу облаковъ, которые совершенно окутывали насъ сѣрымъ туманомъ и, послѣдніе двое сутокъ подъема къ перевалу «Буаиду» у горы «Абба Марданосъ», осыпали насъ то мелкимъ дождемъ, то холоднымъ обледѣнѣлымъ снѣгомъ. Кульминаціонный пунктъ перевала былъ 4.500 метровъ (1.5500 футъ)—высота равная Монблану. У перевала высился пикъ горы «Абба Марданосъ», покрытый въ расщелинахъ и между камнями слоемъ фирна, который, подтаивая, давалъ начало множеству мелкихъ ручьевъ и рѣчекъ. Спускъ съ горнаго кряжа Сименъ былъ очень тяжелъ; мы очутились въ области «Таллемтъ», прилегающей къ «Такказѣ». Здѣсь мы узнали, что думать о переправѣ въ бродъ черезъ «Такказѣ» нельзя было:— она уже сильно разлилась. Былъ августъ мѣсяцъ—тре-

тій мѣсяцъ безпрерывнаго путешествія подъ дождемъ и сыростью. Нервы мои были напряжены до крайности; хотѣлось или окончить путь, или остановиться отдохнуть. Но останавливаться здѣсь на берегу Такказѣ, гдѣ не было корма ни для людей, ни для животныхъ, нельзя было и я торопилъ съ переправой.

Собрали людей и начали спускаться къ рѣкѣ; спускъ былъ труднѣе, чѣмъ къ Голубому Нилу, такъ какъ дорога была почти неѣзженная.

Наконецъ спустились. Но перевозочныхъ средствъ не было. Тогда мы насобирали въ прибрежномъ лѣсу сухихъ вѣтвей и связали ихъ ліанами въ толстые коническіе пучки. Къ такому пучку, носящему названіе «анква», привязывались чемоданы и вьюки и все погружалось въ воду; два человѣка спереди хватали пучекъ и, дѣйствуя одной рукой, тащили его, третій-же, схватившись обѣими руками сзади отталкивался ногами и направлялъ пучекъ къ цѣли. Когда вещи были привезены, наступила очередь за нами. Раздѣвшись и схватившись рукой за пучекъ я съ большимъ трудомъ переплылъ бурную быстротекущую Такказѣ до 200 шаговъ шириною въ этомъ мѣстѣ. У берега я ослабѣлъ «Деккама!» («усталъ») закричалъ я, теряя силы. Плывшій за мной абиссинецъ помогъ мнѣ и, обезсиленный, я повалился на берегъ.

За мной были переправлены неумѣвшіе плавать слуги на надутой воздухомъ козлиной кожѣ; за слугами переправились мулы.

Мы были на Тигрейскомъ берегу. Надо было взобраться на него, но сдѣлать это было очень трудно. Отвѣсный берегъ, покрытый кустами и деревьями имѣлъ еле замѣтную дорожку для пѣшеходовъ, преграждаемую большими каменными уступами. Мулы срывались и летѣли внизъ, приходилось развьючивать ихъ и вещи нести на рукахъ, а иногда, привязавъ мула ремнями за голову и подталкивая палкой, подымать его на эти уступы. Два дня подымались мы и достигли наконецъ Тигрейской деревушки. Начиналось возстаніе Раса Мангаши—правителя Тигре, и никто не хотѣлъ признавать авторитета Менелика. Съ трудомъ могли мы доставать себѣ пропитаніе и истощенные добрались до Аксума. И. д. Духовнаго правителя г. Аксума—«Афа Невридъ», благожелатель Менелика, принялъ насъ хорошо, отвелъ для насъ приличное помѣщеніе, показалъ достопримѣчательности Аксума: древніе обелиски, изъ которыхъ нѣкоторые еще стоятъ, а нѣкоторые упали, храмъ, гдѣ хранится ковчегъ Завѣта—громадное

каменное зданіе въ дорическомъ стилѣ со дворомъ, мощеннымъ гранитными плитами съ высѣченными на нихъ рисунками и дверь, ведущую въ помѣщеніе, гдѣ хранится ковчегъ Завѣта. Какъ ни просилъ я, какъ ни напиралъ на то, что и я, какъ они «православный», меня не допустили видѣть эту святыню Абиссиніи, доступную только верховнымъ правителямъ церкви и государства. Изъ Аксума перешли въ Адую, гдѣ я видѣлъ мѣсто Адуанской битвы при Амба Гарима, видѣлъ могилы итальянцевъ и понялъ, что противъ нихъ была сама судьба въ лицѣ природы. Изъ Адуа, перейдя рѣку Маребъ, я очутился внѣ предѣловъ Абиссиніи въ Итальянской колоніи—«Эритрея».

Уставшій физически и душевно, я попалъ вдругъ въ благоустроенныя жилища итальянскихъ офицеровъ, гдѣ меня окружили самымъ предупредительнымъ, самымъ теплымъ гостепріимствомъ и тѣ 8—10 дней, которыя я пробылъ въ Эритреѣ, являются одной изъ пріятнѣйшихъ минутъ моего путешествія.

Переходя изъ Форта Ади-Куала въ Фортъ-Ади-Угри, а оттуда въ городъ Асмару, я, отпустивъ тамъ слугъ, въ дилижансѣ спустился съ абиссинскаго плоскогорія въ пустыню «Беніамиръ» и въ вагонѣ желѣзной дороги прибылъ въ Массову. Перенесшись изъ умѣреннаго климата Абиссиніи въ это самое жаркое мѣсто земного шара, я сильно страдалъ отъ зноя и былъ очень радъ, когда на проходѣ Австрійскаго Ллойда «Vindebona» могъ поплыть по пути въ родную Россію.

Чайное дѣло на Кавказѣ.

Кн. В. Масальскаго.

(Читано въ Отдѣленіи Статистики И. Р. Г. О. 22 декабря 1899 г.).

Въ числѣ предметовъ ввоза, чай, по стоимости, занимаетъ у насъ одно изъ главныхъ мѣстъ. Ничтожный когда то привозъ этого товара, не превышавшій въ началѣ текущаго столѣтія 70 тыс. пудовъ и возросшій въ пятидесятыхъ годахъ до 350 тыс. пудовъ, нынѣ достигаетъ огромной цифры въ 2.600,00 пудовъ, стоимостью въ сорокъ слишкомъ милліоновъ рублей. Важное значеніе чая какъ питательнаго продукта и высокая его стоимость уже давно обратили вниманіе на желательность акклиматизаціи чайнаго растенія въ Россіи, а именно въ наиболѣе теплыхъ мѣстностяхъ западнаго Закавказья. Въ теченіе многихъ лѣтъ попытки разведенія чая въ Закавказьѣ носили отрывочный и случайный характеръ, и лишь въ самое послѣднее время дѣло это привлекло солидныхъ предпринимателей и дальнѣйшее развитіе у насъ чайной культуры является лишь вопросомъ времени.

Въ исторіи введенія чая въ культуру на Кавказѣ слѣдуетъ отмѣтить три главные момента. Первый изъ нихъ относится къ сороковымъ годамъ, когда, по распоряженію князя М. С. Воронцова, чайный кустъ былъ впервые привезенъ на Кавказъ и посаженъ, въ нѣсколькихъ экземплярахъ, въ Сухумѣ и въ Озургетахъ. Не смотря на то, что чайныя деревца росли весьма успѣшно, и что нѣкоторыми авторитетными лицами (А. И. Воейковъ въ 1883 г., Н. К. Зейдлицъ въ 1884 г.) указывалось не разъ на возможность водворенія культуры чая въ Западномъ Закавказьѣ, опыты не получили дальнѣйшаго развитія вплоть

до 1885 года, когда А. А. Соловцовъ рѣшилъ заняться разведеніемъ чая и, при содѣйствіи Н. К. Зейдлица, получилъ изъ Ханькоу нѣсколько кустовъ и саженцовъ чая, принявшихся отлично и давшихъ массу сѣмянъ, изъ которыхъ Соловцовымъ была разведена цѣлая плантація. Труды Соловцова обратили вниманіе общества и предпринимателей на чайное дѣло и, вообще, сослужили послѣднему великую службу.

Наконецъ, третьимъ моментомъ водворенія у насъ культуры чая слѣдуетъ считать появленіе крупныхъ предпринимателей, которые, обладая большими средствами, сразу же вложили въ дѣло сотни тысячъ рублей и повели его въ очень широкихъ размѣрахъ. Такими предпринимателями были: чаепромышленникъ К. С. Поповъ, купившій въ 1892 году три участка земли около Батума и приступившій въ 1894 году къ производству чайныхъ насажденій, а также Удѣльное Вѣдомство, сдѣлавшее первыя посадки въ 1895 году. Первымъ изъ этихъ предпринимателей, съ помощью китайцевъ-мастеровъ, былъ изготовленъ въ 1895 году вполнѣ удовлетворительный чай, не хуже среднихъ сортовъ китайскаго. Позднѣйшіе сборы чая, сдѣланные К. С. Поповымъ съ кустовъ, выросшихъ изъ сѣмянъ на мѣстахъ, были также вполнѣ удовлетворительны, въ виду чего возможность промышленной культуры чайнаго куста на батумскомъ побережьѣ и полученіе доброкачественнаго чая, не уступающаго китайскому, можетъ считаться нынѣ вполнѣ доказанной.

Плантаціи К. С. Попова расположены въ трехъ имѣніяхъ, изъ коихъ два (Салибаури—Привольное, 140 дес. и Капришунъ—Завѣтное, 47 дес.), находятся въ ближайшихъ окрестностяхъ Батума, въ долинѣ р. Коронисъ-цхали, а третье (Чаква—Отрадное, 100 д.) въ 15 в. къ сѣверу, около ст. Чаква. Мѣстность во всѣхъ имѣніяхъ сильно волнистая съ преобладаніемъ въ Салибаури и, въ особенности, въ Капришунѣ крутыхъ, а мѣстами и очень крутыхъ (болѣе 45°) склоновъ; высшая точка въ Салибаури (домъ управляющаго) лежитъ на высотѣ 600 ф., а въ Капришунѣ на 1.200 ф. надъ уровнемъ моря; въ Чаквѣ высоты не превышаютъ 200 ф. Первыя два имѣнія, расположенныя въ предгоріяхъ, отличаются обиліемъ осадковъ, выпадающихъ здѣсь въ значительно большемъ количествѣ, чѣмъ въ Батумѣ (2.400 мил.); въ особенности много выпадаетъ дождя въ Капришунѣ, гдѣ, вслѣдствіе этого, чай идетъ очень хорошо и, по словамъ главнаго мастера, китайца Ляу-чжинъ-чжау, получается лучше,

чѣмъ въ другихъ имѣніяхъ. Въ Чаквинскомъ имѣніи, вѣроятно, выпадаетъ дождя столько же, сколько и въ Батумѣ.

На приведеніе земли въ культурное состояніе, раздѣлку террасъ, дороги, посадки и постройки владѣльцемъ затрачена огромная сумма до $1^1/_2$ милліона рублей.

Къ осени 1898 года число кустовъ, высаженныхъ на мѣста оригинальныхъ и выращенныхъ изъ своихъ и китайскихъ сѣмянъ, достигало 172.000, что, считая по 6.000 кустовъ на десятину, составляетъ около 29 дес. Въ настоящее время, съ высадкой на мѣста сѣянцевъ изъ питомниковъ и съ производствомъ обширныхъ посадокъ проросшихъ сѣмянъ прямо на мѣста, площадь подъ чаемъ значительно увеличилась и, вѣроятно, достигла не менѣе 150 десятинъ. Сборъ и обработка чайнаго листа начались съ 1895 года. Въ 1895 году было получено 20 ф. чая, въ 1896 г.—37 ф., въ 1897 г.—1.200 ф. и въ 1898 г. —2.900 ф. чернаго чая и 10.100 фунтовъ плиточнаго. Всего производится 3—4 сбора, смотря по ходу развитія чайнаго куста; первый—приходится на конецъ апрѣля или начало мая, а послѣдній—на начало сентября. Съ одного взрослаго куста надѣются получить отъ $^1/_4$ до $^1/_2$ ф., и даже болѣе, сухого чая, но въ настоящее время, пока насажденія еще молоды, можно полагать, что въ среднемъ 1 ф. сухого чая получается не менѣе какъ съ 10 кустовъ, что на одну десятину, при посадкѣ 6 т. кустовъ, составитъ около 15 пудовъ. Въ виду прекраснаго роста чайнаго куста на батумскомъ побережьѣ, есть основаніе полагать, что въ будущемъ, при правильной культурѣ и не хищническомъ сборѣ листа, урожайность чая будетъ гораздо значительнѣе. К. С. Поповъ разводитъ почти исключительно китайскій чай и возлагаетъ на него наибольшія надежды; остальные виды и сорта чайнаго куста, даютъ значительно худшій продуктъ и едва ли по его мнѣнію, заслуживаютъ разведенія.

Обработка чая сосредоточена въ Салибаури, куда подвозится листъ изъ Капришуна и Чаквы; въ имѣніи этомъ имѣется помѣщеніе для производства чая въ ручную и открытая въ 1898 году первая въ Россіи фабрика для машиннаго приготовленія чая. Фабрика эта представляетъ двухъэтажное зданіе изъ гофрированнаго цинкованнаго желѣза, съ наружной лѣстницей ведущей во второй этажъ. Вся фабрика до послѣдняго болта привезена въ разобранномъ видѣ изъ Англіи и обошлась со всѣми машинами въ 50.000 рублей; всѣ машины и приборы приводятся въ дви-

женіе паровымъ двигателемъ; на нихъ можно обработать до 3.000 фунтовъ листа въ день. Значительная стоимость зданія объясняется отчасти высокой пошлиной, которую пришлось уплатить за желѣзныя стѣны и перегородки, такъ какъ, вслѣдствіе отверстій, имѣвшихся для болтовъ, желѣзные листы были таксированы, какъ желѣзо въ дѣлѣ. Въ верхнемъ этажѣ помѣщаются желѣзныя этажерки, съ полками изъ грубой джутовой ткани, на которыхъ растилается чайный листъ для провяливанія. Листъ разстилается обыкновенно вечеромъ, и если условія благопріятны, то провяливаніе заканчивается въ 8—12 часовъ; въ случаѣ холодной погоды, весь этажъ нагрѣвается (до 25—30°) горячимъ воздухомъ изъ сушильной печи, находящейся внизу. Провяленный листъ поступаетъ для скручиванія въ находящійся въ нижнемъ этажѣ роллеръ, который состоитъ изъ металлическаго, желтой мѣди, полаго цилиндра съ выступами внутри, вращающагося вокругъ вертикальной оси на металлической же тарелкѣ съ возвышеніемъ по срединѣ и дѣлающаго до 40 оборотовъ въ минуту. Скручиваніе на этой машинѣ производится довольно хорошо, хотя и хуже, чѣмъ руками. Когда чайный листъ достаточно скрученъ и потемнѣетъ, его помѣщаютъ въ особый приборъ,—окислитель, гдѣ черезъ сита, на которыхъ разсыпается листъ, прогоняется струя воздуха; воздухъ, проходя черезъ листъ, нѣсколько охлаждаетъ его и отнимаетъ излишекъ влаги; при этомъ, вѣроятно, начинается и броженіе. Затѣмъ, холодный и влажный листъ разсыпаютъ на столахъ слоемъ въ $1^1/_2$ вершка толщины и, покрывъ полотномъ, оставляютъ бродить въ теченіе $1-1^1/_2$ часа, послѣ чего вновь скручиваютъ на роллерѣ. Далѣе, чай вновь высыпаютъ на столы, раскладываютъ на проволочныя сита, слоемъ около полувершка, и помѣщаютъ для сушки въ желѣзную пѣчь—сушилку, черезъ которую продувается токъ воздуха; при этомъ сита особымъ рычагомъ постоянно передвигаются внизъ и вверхъ, пока чай не будетъ готовъ. Сушка представляетъ самый важный моментъ фабрикаціи чая и требуетъ огромнаго навыка и опытности; достаточно малѣйшаго невниманія и весь чай можетъ быть испорченъ. Температура въ сушилкѣ колеблется отъ 180° до 240° по Ф. Послѣ сушки чай подвергается сортировкѣ, причемъ, сначала проходитъ черезъ рѣжущій аппаратъ, а затѣмъ поступаетъ во вращающійся наклонный барабанъ, въ родѣ тріера, изъ ситъ съ отверстіями пяти размѣровъ. Отбросы измельчаются на особой машинкѣ и идутъ на выдѣлку

плиточнаго чая, прессуемаго гидравлическимъ прессомъ. Готовый сортированный чай вновь нѣсколько подсушиваютъ и еще теплымъ упаковываютъ въ деревянные ящики, помѣщаемые для болѣе плотной укладки на особой, быстро колеблющейся платформѣ, и затѣмъ герметически закупориваютъ. Ароматъ развивается въ закупоренномъ чаѣ спустя нѣсколько мѣсяцевъ послѣ его приготовленія. Весь чай отсылается въ Москву, гдѣ онъ подвергается окончательной сортировкѣ и развѣскѣ. Примѣненіе механическаго способа приготовленія чая является дѣломъ вполнѣ разумнымъ, такъ какъ, при средней цѣнѣ на рабочія руки на батумскомъ побережьи въ 60—65 к. въ день, ручной способъ, даже при условіи подготовки умѣлыхъ рабочихъ, едва ли можетъ быть выгоденъ. Распространеніе домашняго (ручного) производства чая въ западномъ Закавказьѣ весьма желательно и, повидимому, вполнѣ возможно, такъ какъ населеніе нѣкоторыхъ мѣстностей, издавна занимающееся приготовленіемъ такъ называемаго кавказскаго чая изъ листьевъ кустовой черники, Vaccinium arctostaphylos, знакомо, въ общихъ чертахъ, съ пріемами, примѣняемыми при скручиваніи, вяленіи и поджариваніи листа. Площадь, которая можетъ быть отведена подъ чайныя насажденія въ имѣніяхъ К. С. Попова, едва ли превышаетъ 200 десятинъ. Въ будущемъ производство, вѣроятно, будетъ расширено путемъ пріобрѣтенія земли и покупкой листа у мелкихъ плантаторовъ, которые, несомнѣнно, явятся въ самомъ непродолжительномъ времени.

Выдающійся интересъ представляетъ также предпріятіе Удѣльнаго Вѣдомства по культурѣ чая и другихъ цѣнныхъ субтропическихъ растеній Дальняго Востока. Вѣдомство это, снарядивъ въ 1895 году цѣлую экспедицію для ознакомленія съ этими культурами, а главнымъ образомъ, съ чайнымъ дѣломъ въ Индіи, Цейлонѣ, Китаѣ и Японіи, еще раньше вошло въ соглашеніе съ А. А. Соловцовымъ о посадкѣ на земляхъ Чаквинскаго имѣнія 120.000 чайныхъ кустовъ. По возвращеніи членовъ экспедиціи и съ прибытіемъ сѣмянъ, растеній и мастеровъ—рабочихъ (китайцевъ и японцевъ), было приступлено къ устройству питомниковъ чая и другихъ растеній. Чайные питомники были разведены частью изъ выписныхъ сѣмянъ, частью же изъ полученныхъ на мѣстѣ отъ оригинальныхъ кустовъ, привезенныхъ изъ чайныхъ округовъ Китая, Японіи и Индіи.

Чаквинское Удѣльное имѣніе занимаетъ почти весь бассейнъ

р. Чаквы (около 12.500 дес.) вплоть до вершинъ горъ, поднимающихся на $5^1/_2$ т. ф. надъ уровнемъ моря и покрытыхъ густыми лѣсами. Пріобрѣтеніе имѣнія имѣло цѣлью, главнымъ образомъ, внесеніе культуры въ этотъ край и производство опытовъ разведенія японскихъ растеній, наиболѣе подходящихъ для мѣстнаго климата. На устройство имѣнія и культуры затрачено до 1 милліона рублей.

Наибольшій интересъ въ Чаквинскомъ удѣльномъ имѣніи представляетъ чайная культура, ведущаяся здѣсь на весьма широкихъ началахъ. Въ 1898 году чайныя насажденія, разбросанныя по мягкимъ склонамъ невысокихъ холмовъ, занимали около 36 десятинъ; въ настоящее же время площадь ихъ достигаетъ 125 дес. На плантаціяхъ Удѣльнаго Вѣдомства разводятся всѣ извѣстные виды и породы чайнаго куста. Судя по результатамъ испытанія и оцѣнки чая, собраннаго впервые въ текущемъ году, наиболѣе пригодной для мѣстныхъ условій оказалась «кангра», выписанная изъ Индіи и представляющая второе или третье поколѣніе отъ саженцевъ, вывезенныхъ въ Индію изъ китайской провинціи Фуакіенъ.

Такъ какъ въ будущемъ, при развитіи чайнаго дѣла, эксплоатація насажденій собственными силами будетъ затруднительна, то предположено устраивать небольшія плантаціи и отдавать ихъ въ аренду съ обязательствомъ платежа арендной платы листомъ. Кромѣ того, предположена покупка листа у окрестныхъ плантаторовъ по цѣнѣ, которая, по приблизительному расчету, составитъ около 5 рублей за пудъ сырого листа; если предположить что съ десятины, въ среднемъ, собирается не менѣе 60 пудовъ листа, то валовой доходъ плантатора, лично не занимающагося приготовленіемъ чая, а сбывающаго его листомъ на фабрику, составитъ около 300 рублей съ десятины.

Для механической выдѣлки чая выстроена фабрика, оборудованіе коей, въ общемъ, не отличается отъ указаннаго при описаніи такой же фабрики въ имѣніи Попова. Въ текущемъ году получено чая около 21 пуда. Площадь земли, пригодной для чайныхъ плантацій въ Удѣльномъ имѣніи, составляетъ около 1.000 десятинъ.

Третьимъ хозяйствомъ, гдѣ въ значительныхъ размѣрахъ производится культура чая, является имѣніе наслѣдниковъ Соловцова, расположенное почти рядомъ съ Удѣльными владѣніями. Въ концѣ 1898 года въ этомъ имѣніи насчитывалось около

70.000 кустовъ, что составитъ около 10 десятинъ; кромѣ того, въ питомникахъ имѣлось, по слухамъ, до 2 милліоновъ сѣянцевъ. Несмотря на сомнительность этой послѣдней цифры надо полагать что въ настоящее время площадь подъ чаемъ въ этомъ хозяйствѣ, вѣроятно, болѣе чѣмъ удвоилась. Въ имѣніи есть небольшая чайная фабрика съ этажерками, прессомъ и маленькимъ ручнымъ роллеромъ, печками, ситами и проч. До какихъ размѣровъ предполагается довести насажденія чая и гдѣ намѣрены производить его выдѣлку мнѣ неизвѣстно.

Рядомъ съ имѣніемъ наслѣдниковъ Соловцова расположенъ участокъ А. И. Стоянова, гдѣ, помимо другихъ насажденій, имѣется до 21.000 чайныхъ кустовъ, кромѣ сѣянцевъ въ питомникѣ; чайный листъ предполагается сбывать Удѣльному Вѣдомству.

Къ участку Стоянова примыкаетъ имѣніе г-жи Вучино, гдѣ насчитывается свыше 80.000 чайныхъ кустовъ и уже второй годъ производятся опыты выдѣлки чая.

Изъ другихъ имѣній батумскаго побережья, въ которыхъ разводятся чайный кустъ, слѣдуетъ упомянуть объ участкѣ г. Веру, расположенномъ между чаквинскимъ имѣніемъ Попова и владѣніями удѣльнаго имѣнія; на участкѣ этомъ имѣется до 6.000 кустовъ, кромѣ сѣянцевъ. Въ остальныхъ имѣніяхъ батумскаго побережья чайный кустъ разводится лишь изрѣдка, единичными экземплярами, а далѣе вглубь страны вовсе не встрѣчается, за исключеніемъ имѣнія кн. А. М. Эристова близъ с. Чахатаури Озургетскаго уѣзда, гдѣ есть одинъ старый кустъ и небольшое число молодыхъ саженцевъ.

Другимъ райономъ чайной культуры въ западномъ Закавказьѣ является г. Сухумъ, гдѣ опытная садовая и сельскохозяйственная станція уже нѣсколько лѣтъ занимается выращиваніемъ чайныхъ саженцевъ. Въ саду станціи, еще со временъ кн. Воронцова, существуютъ три старыхъ чайныхъ куста, дающихъ ежегодно массу сѣмянъ, которыя, до учрежденія станціи, оставались безъ всякаго употребленія. Лишь осенью 1894 года сѣмена въ первый разъ были высѣяны. Въ послѣдующіе годы сѣмена также высѣвались и въ настоящее время въ питомникахъ станціи имѣется свыше 2.000 кустовъ чая, собственнаго вывода. Льготный отпускъ посадочнаго матеріала, а въ томъ числѣ и чайныхъ саженцевъ школамъ Кутаисской губерніи, постепенно развивающійся на Сухумской станціи, несомнѣнно окажетъ зна-

чительное вліяніе на распространеніе чайнаго куста въ западномъ Закавказьѣ. Кромѣ Сухумской станціи, чайный кустъ въ довольно значительномъ количествѣ имѣется въ садовомъ заведеніи Беклемишева подъ Новымъ Аѳономъ (въ 19 верстахъ отъ Сухума). Въ другихъ мѣстностяхъ Сухумскаго округа чай имѣется лишь отдѣльными экземплярами. Въ Черноморской губерніи чайнаго куста, повидимому, вовсе нѣтъ. Сочинская станція нѣсколько разъ выписывала саженцы изъ Сухума, но каждый разъ они пропадали, что, конечно, слѣдуетъ приписать морозамъ, достигающимъ тамъ 12—13 по Ц. Приготовленіе чая въ Сухумскомъ районѣ чайной культуры, пока нигдѣ не практикуется.

Такимъ образомъ, разведеніе чая, бывшее еще недавно предметомъ отдѣльныхъ опытовъ, въ настоящее время уже служитъ цѣлью двухъ весьма крупныхъ промышленныхъ и нѣсколькихъ мелкихъ предпріятій, причемъ площадь занятая въ настоящее время чайными насажденіями въ западномъ Закавказьѣ достигаетъ не менѣе 300 десятинъ, сгруппированныхъ почти исключительно въ окрестностяхъ Батума.

Произрастая, въ общемъ, вполнѣ успѣшно, чайный кустъ, вѣроятно, будетъ давать здѣсь урожай выше, чѣмъ въ Китаѣ, и, при раціональной культурѣ, несомнѣнно явится выгоднымъ растеніемъ для влажныхъ и наиболѣе теплыхъ мѣстностей черноморскаго побережья. Обработка чайнаго листа и производство чая, надо полагать, сосредоточатся на чайныхъ фабрикахъ, куда мелкіе плантаторы будутъ сбывать чайный листъ въ свѣжемъ видѣ, такъ какъ на успѣшную конкурренцію ручного приготовленія чая съ механическимъ его производствомъ можно расчитывать лишь при мелкомъ, кустарномъ его производствѣ. Качество чая, получаемаго въ Закавказьѣ, достаточно удовлетворительно и, повидимому, сбытъ его не встрѣтитъ въ будущемъ никакихъ затрудненій. По счастливой случайности, первый крупный производитель чая (К. С. Поповъ) является, въ тоже время, участникомъ въ очень большемъ чаеторговомъ предпріятіи, для котораго, конечно, не представится никакихъ затрудненій въ дѣлѣ ознакомленія потребителя съ русскимъ чаемъ и въ организаціи его сбыта. Удѣльному вѣдомству, уже ведущему крупную торговлю виномъ, это дѣло также не представитъ особыхъ заботъ, кромѣ того, вѣдомство это, располагающее весьма значительными средствами и предпринявшее уже въ своемъ имѣніи рядъ опы-

товъ по культурѣ чая, по испытанію его сортовъ и проч., несомнѣнно дастъ намъ весьма цѣнныя указанія въ этомъ отношеніи.

О возможныхъ размѣрахъ производства чая въ западномъ Закавказьѣ въ настоящее время судить, конечно, трудно, но во всякомъ случаѣ можно сказать, что оно можетъ быть довольно значительно. Не говоря уже о батумскомъ побережьѣ, отъ турецкой границы до сѣверныхъ предѣловъ Батумскаго округа, обширныя пространства, пригодныя для культуры чая, найдутся несомнѣнно въ Озургетскомъ (бассейны Нотанеби, Супсы и пр.), а вѣроятно, и въ Зугдидскомъ уѣздахъ, а также и въ Сухумскомъ округѣ. Если предположить, что вся площадь, пригодная для чайной культуры составитъ лишь около 25.000 десятинъ, а средній урожай чая съ десятины—всего 20 п., то все производство чая въ Закавказьѣ можетъ достигнуть 500.000 пудовъ (т. е. около $^1/_3$ ввоза всѣхъ байховыхъ чаевъ въ Россію), а минимальная стоимость его—15—20 милліоновъ рублей.

Для опредѣленія границъ нашихъ чайныхъ районовъ въ западномъ Закавказьѣ и для выясненія зависимости успѣшнаго роста различныхъ породъ чайнаго куста отъ высоты мѣстности надъ уровнемъ моря, направленія склоновъ, почвенныхъ условій и проч., весьма важное значеніе могла бы имѣть организація опытной культуры чайнаго куста во многихъ мѣстностяхъ западнаго Закавказья; къ осуществленію этой мѣры, какъ мы слышали, намѣренъ приступить въ ближайшемъ будущемъ Департаментъ Земледѣлія.



СХЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТА ПУТЕЙ ТИБЕТСКОЙ ЭКСПЕДИЦІИ ПО ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГОБИ.

въ зиму 1899–1900 г.

Составилъ Поручикъ Казнаковъ.

Масштабъ 80 в. въ Англ. дюймѣ.

1 : 1. 680. 000.

Пути —— П. К. Козлова

.... А. Н. Казнакова

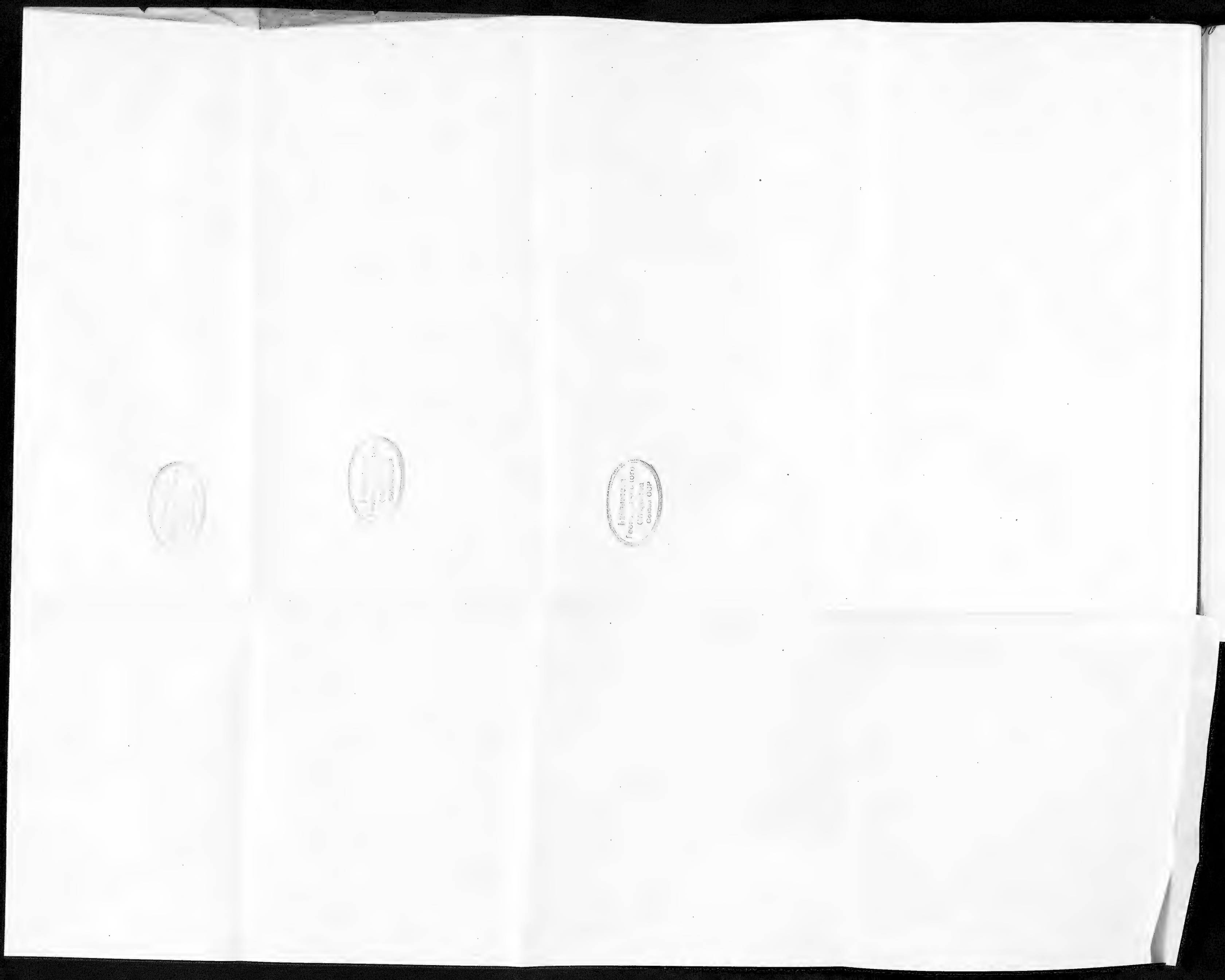
–·–·– В. Ф. Ладыгина

▪ Пункты опредѣл. астрономически

Пуст. - Пустыня

------- Дороги по разспроснымъ свѣдѣніямъ.

Картографич. зав. А. Руднева. С.П.б. Нов. пер. д. 5.





ОПИСАНІЕ
И
ГЛАВНѢЙШІЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТРЕТЬЯГО ПУТЕШЕСТВІЯ
ПО
сѣверо-западному Кавказу
въ 1899 году

ЧЛЕНА-СОТРУДНИКА *Н. А. Буша.*

Въ 1899 году я былъ командированъ Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ и Совѣтомъ Императорскаго Юрьевскаго Университета, на средства Географическаго Общества, въ Кубанскую область для завершенія изслѣдованія ледниковъ и растительности Кубанскихъ горъ.

9 мая я прибылъ въ Екатеринодаръ, гдѣ встрѣтилъ просвѣщенное и любезное участіе къ моей работѣ со стороны г. Начальника Области *Я. Д. Маламы*, снабдившаго меня открытымъ предписаніемъ, которое во все время путешествія приносило мнѣ громадную пользу.

11 мая я выѣхалъ изъ Екатеринодара въ Майкопъ на Старокорсунскую станицу. Мѣстность до Старокорсунской оголена отъ бывшихъ здѣсь прежде дубовыхъ лѣсовъ. Около Старокорсунской находится и теперь значительный дубовый лѣсъ. Остановившись въ станицѣ на ночлегъ, я сходилъ въ этотъ лѣсъ для сбора растеній. На слѣдующій день отправился прямой дорогой на ст. Рязанскую. Переправившись черезъ Кубань, я встрѣтилъ недалеко отъ нея озеро, называемое «Подковой». Берега его заросли разными высокими Cyperaceae и водяными злаками, а также Iris pseudacorus *L.* На водѣ плавалъ Hydrocharis morsus ranae *L.*

Дорога до Рязанской идетъ дубовыми лѣсами и опушками ихъ. Кромѣ дуба (Quercus pedunculata *Ehrh.*), тутъ растутъ: Fraxinus excelsior *L.*, Ulmus campestris *L.* (U. montana *auct.* [1])), Pyrus communis *L.* и P. malus *L.*, Salix alba *L.*, виды Crataegus, Prunus spinosa *L.*, Sambucus nigra *L.*, Acer laetum *C. A. M.*, Acer campestre *L.*, A. tataricum *L.* и др. Подобная же растительность (дубовые лѣса и мѣста, бывшія несомнѣнно подъ ними) продолжается и дальше до Черниговской, гдѣ я переночевалъ съ 12-го на 13-е.

Около Черниговской, а также между Черниговской и Пшехской существуютъ еще и теперь большіе дубовые лѣса. Въ этихъ дубовыхъ лѣсахъ встрѣчаются во множествѣ Philadelphus coronarius *L.* и Ligustrum vulgare *L.*, а мѣстами Hippophaë rhamnoides *L.*

Травянистая растительность этихъ лѣсовъ и ихъ опушекъ состоитъ изъ: Erysimum aureum *MB.*, E. cuspidatum *MB.*, Hesperis matronalis *L.*, Ranunculus repens *L.* (сырыя мѣста), Dorycnium latifolium *Willd.*, Lathyrus aphaca *L.*, L. pratensis *L.*, Vicia serratifolia *Jacq.*, Geranium sanguineum *L.*, Filipendula hexapetala *Gilib.*, Sanguisorba officinalis *L.*, Poterium sanguisorba *L.*, Galega orientalis *Lam.*, Dictamnus albus *L.*, Galium cruciata *Scop.*, G. rubioides *L.*, Polygala major *Jacq.*, Campanula sibirica *L.*, C. divergens *Willd.*, Lysimachia dubia *Ait.*, Solanum dulcamara *L.*, Physalis Alkekengi *L.* и другихъ формъ.

Между Бжедуховской и Черниговской есть одно довольно красивое мѣсто, гдѣ дорога высѣчена въ крутомъ склонѣ, и по этому склону растутъ большія заросли бѣлыхъ розъ, бывшія въ полномъ цвѣту.

Такъ какъ прямой дороги отъ Пшехской до Ханской нѣтъ, то пришлось ѣхать черезъ Бѣлорѣченскую. Между Бѣлорѣченской и Майкопомъ лѣсовъ уже совершенно нѣтъ.

13-го я пріѣхалъ въ Майкопъ, заручился тамъ любезнымъ содѣйствіемъ г. Атамана Отдѣла генералъ-майора Косякина, а 17-го выѣхалъ оттуда въ кабардинскій аулъ Ходзь на Лабѣ, который выбралъ своей главной квартирой. Въ Ходзь я ѣхалъ черезъ Кужорскую, Ярославскую и Лабинскую. Мѣстность такого-же характера, какъ и вышеописанная: дубовые лѣса или мѣста, расчищенныя изъ-подъ нихъ. Въ заросляхъ кустарнаго дубняка, между Кужорской и Ярославской растутъ: Lithospermum purpu-

---

[1]) Delectus III plantarum exsiccatarum, quas anno 1900 perm. off. Hortus botanicus Universitatis Jurjevensis, p. 7.

reo-coeruleum *L.*, Veronica teucrium *L.*, Pedicularis comosa *L.*, Stachys sylvatica *L.*, Plantago lanceolata *L.*, Althaea hirusta *L.*, Hesperis matronalis *L.*, Ornithogalum narbonense *L.* и др. Въ тотъ же день въ 10 часовъ вечера я пріѣхалъ въ Ходзь, а 20-го утромъ отправился изъ Ходзя въ Бано́ко (не Бана́ко, какъ значится на 5-верстной картѣ). Дорога идетъ по возвышенности, занятой полями. Встрѣчается довольно много степныхъ растеній, но все таки мѣстность, очевидно, была до культуры подъ дубовымъ лѣсомъ.

Изъ Бано́ко проѣхалъ черезъ Хамкетинскую и Царскую въ Абадзехскую, гдѣ и ночевалъ. Мѣстность, изрѣзанная предгоріями и занятая дубовыми лѣсами. Близъ Царской встрѣтилъ Helleborus Kochii *Schiffn.* β. glaber *Schiffn.*

Отъ Абадзехской до Дагестанской и дальше до Ширванской дорога гораздо хуже по качеству пути, но лучше по красотѣ видовъ. Красивый видъ открывается съ южнаго крутого склона хребта Оташипъ, по которому идетъ дорога отъ Абадзехской до Дагестанской. Отсюда отлично виденъ Главный хребетъ и Оштенъ.

Экипажной дороги отъ Ширванской до Нефтяной нѣтъ, а потому пришлось ѣхать отъ Ширванской до Апшеронской, а не на Нефтяную и Хадыжинскую, какъ я первоначально разсчитывалъ. Въ Апшеронской я переночевалъ и 22 утромъ выѣхалъ по шоссе въ Хадыжинскую. Приблизительно на полдорогѣ между Апшеронской и Хадыжинской начинаетъ встрѣчаться Azalea pontica *L.*

Почти цѣлый день шелъ мелкій дождь. Заночевать пришлось мнѣ подъ Главнымъ хребтомъ въ поселкѣ Елисаветпольскомъ. Дорога все время идетъ дубовыми лѣсами. Передъ Елисаветпольскимъ я встрѣтилъ Staphylea colchica *Stev.*, для сѣвернаго склона Кавказа еще не указанную. Кромѣ того, тутъ растутъ: Rhus cotinus *L.* и Acer tataricum *L.*, а изъ болѣе обыкновенныхъ формъ Philadelphus coronarius *L.*, Aruncus sylvester *Kostel.*, Lilium monadelphum *MB.*, Psoralea bituminosa *L.*, Linaria genistifolia *Mill.*, Dorycnium herbaceum *Vill.*, Galega officinalis *L.*

23-го я выѣхалъ оттуда при хорошей погодѣ черезъ перевалъ Гойтхъ въ Туапсе. Подъемъ на перевалъ очень постепенный. На 5-й верстѣ отъ Елисаветпольскаго начинаетъ попадаться букъ, а на 9-й находится перевалъ. Букъ здѣсь не образуетъ чистаго насажденія; онъ лишь примѣшанъ къ дубу, но иногда господствуетъ надъ нимъ. Кромѣ бука здѣсь много граба (Carpinus betulus *L.*), а изъ ліанъ встрѣчаются Tamus communis *L.* и Humulus lupulus *L.*

Встрѣчаются впрочемъ и чистыя группы буковыхъ деревьевъ, но именно только небольшія группы. Каштанъ (Castanea vesca) не заходитъ здѣсь на сѣверную сторону Главнаго хребта, а держится строго южнаго склона.

Съ перевала видны лишь горы, покрытыя зеленью лѣсовъ, но моря не видно. Самъ перевалъ до того незамѣтенъ, что еслибы мой ямщикъ не обратилъ на него моего вниманія, то я бы и не замѣтилъ его. Высшую точку его довольно трудно найти; такъ онъ «широкъ», если можно такъ выразиться. Высота перевала по 5-верстной картѣ = 1373 фут.

Южный склонъ Главнаго хребта крутъ, и шоссе спускается по нему зигзагомъ. Тутъ много каштана (Castanea vesca *Gaertn.*), Carpinus orientalis *Mill.*, Mespilus germanica *L.* и Smilax excelsa *L.* На южномъ склонѣ близъ ст. Ткаченковской начинаютъ попадаться представители колхидской растительности. Ліаны (Periploca graeca *L.*, Clematis vitalba *L.*, Smilax excelsa *L.*, Vitis vinifera *L.*) находятся въ большомъ количествѣ. Rhododendron ponticum *L.* однако я не встрѣтилъ ни по дорогѣ въ Туапсе, ни по дорогѣ отъ Туапсе до Джубги. За ст. Ткаченковской попадаются заросли Paliurus aculeatus *Lam.* Smilax excelsa *L.*, Clematis vitalba *L.* и Rhus cotinus *L.* встрѣчаются и на сѣверномъ склонѣ главнаго хребта, но до Елисаветпольскаго поселка не доходятъ.

Дорога на южномъ склонѣ очень красива; она высѣчена въ крутыхъ склонахъ известняка. На этихъ известковыхъ склонахъ за ст. Ткаченковской я встрѣтилъ въ большомъ количествѣ Sideritis taurica *Willd.*, растеніе, бывшее до сихъ поръ извѣстнымъ только для Крыма и окрестностей Новороссійска.

Уже было близко до Туапсе, когда я увидалъ, наконецъ, море. Оно было очень красиво въ яркій солнечный день въ рамкѣ изъ зеленыхъ горъ.

25-го я выѣхалъ изъ Туапсе въ Джубгу сухимъ путемъ по шоссе. Дорога восхитительная: она идетъ то по самому берегу моря, круто обрывающемуся въ него, то удаляется отъ моря въ лѣсъ. Мѣстность вся изрѣзана перепутанными хребтами, сплошь заросшими лѣсами. Широкихъ долинъ нѣтъ, есть только ущелья, которыя и занимаются въ настоящее время переселенцами. До ст. Небугской приходится ѣхать по дубовому лѣсу, къ которому примѣшанъ въ значительномъ количествѣ букъ, но дальше букъ исчезаетъ, а остается дубъ. Къ нему примѣшивается мѣстами

Juniperus oxycedrus *L.* — представитель крымско-новороссійской растительности. Среди травянистыхъ растеній тоже начинаютъ попадаться крымско-новороссійскія формы, какъ Trifolium angustifolium *L.* и Convolvulus cantabrica *L.*

Переночевавъ въ Джубгѣ, я 26-го рано утромъ выѣхалъ въ Дефановку, откуда отправился черезъ д. Шапсугскую, черезъ Шапсугскій перевалъ и поселокъ Пятигорскій въ станицу Ключевую.

Отъ берега моря до Шапсугскаго перевала растутъ также дубовые лѣса и кустарныя заросли, представляющія остатки бывшихъ тутъ когда-то дубовыхъ лѣсовъ. Кромѣ дуба тутъ растутъ: Corylus avellana *L.*, Acer campestre *L.*, A. tataricum *L.*, Pyrus malus *L.*, P. communis *L.*, Sorbus torminalis *Crantz.*, Carpinus orientalis *Mill.*, Populus tremula *L.*, Smilax excelsa *L.*, Vitis vinifera *L.*, Clematis vitalba *L.*, Humulus lupulus *L.*, Azalea pontica *L.*, Fraxinus excelsior *L.*, Pyrus aucuparia *Ehrh.*

Ліаны, какъ Clematis vitalba *L.*, Humulus lupulus *L.*, Vitis vinifera *L.*, Smilax excelsa *L.*, растутъ и между Джубгой и Дефановкой. Azalea pontica *L.*—тоже.

Переваливъ на сѣверный склонъ, я вступилъ въ участокъ чистаго буковаго лѣса, но участокъ этотъ оказался небольшимъ и скоро смѣнился опять дубовымъ лѣсомъ. Пихты (Abies Nordmanniana *Spach.*), которую *Н. И. Кузнецовъ* нашелъ въ верховьяхъ р. Дефана, т. е. нѣсколько западнѣе отъ Шапсухо, я здѣсь не встрѣтилъ [1]).

Букъ, повидимому, сопровождаетъ Главный хребетъ отъ перевала Гойтхъ до Шапсухо и нѣсколько дальше къ западу, встрѣчаясь на гребнѣ его въ видѣ примѣси къ дубу, а мѣстами и въ видѣ небольшихъ чистыхъ рощицъ.

Спускъ съ перевала довольно пологій, хотя есть мѣста крутыя, особенно въ буковомъ лѣсу.

Верстахъ въ 2 отъ Ключевой находится мѣстечко Горячій Ключъ—лечебное мѣсто. Самый курортъ расположенъ въ красивой мѣстности, на скалѣ, на берегу р. Псекупса, который въ этомъ мѣстѣ спокойно течетъ, обрамленный зелеными берегами.

Переночевавъ въ Ключевой, я 27-го мая поѣхалъ въ Кутаисскую, а оттуда черезъ поселокъ Черноморскій, Имеретинскую, Гурійскую и Тверскую въ Кубанскую. Въ Кубанской ночевалъ,

---

[1]) См. карту къ «Элементамъ Средиземноморской области въ Западномъ Закавказьи» *Н. И. Кузнецова.*

а 28-го отправился оттуда черезъ Апшеронскую въ Майкопъ. Мѣстность между Ключевой и Майкопомъ опять-таки занята дубовыми лѣсами, а мѣстами расчищена изъ-подъ нихъ. Около Кутаисской видѣлъ трехъ волковъ, которые совсѣмъ вблизи отъ экипажа спокойно перешли черезъ дорогу.

29-го я выѣхалъ изъ Майкопа въ Дондуковскую (Хаджимуко-Хабль) черезъ Келермесскую и Сергіевскій посадъ. Тутъ, къ сѣверу отъ Майкопа, никакихъ лѣсовъ нѣтъ. Мѣстность частью занята пашнями, частью представляетъ пустопорожнія ровныя пространства, потравленныя скотомъ. Растетъ здѣсь очень немного формъ, б. ч. сорныя, вродѣ Echium vulgare, встрѣчающагося тутъ массами; есть и степныя растенія, но въ очень небольшомъ количествѣ. Разспросы мѣстныхъ жителей относительно растительности, покрывавшей эту мѣстность до культуры, дали противорѣчивые результаты: ямщикъ мой сказалъ мнѣ, что тутъ была всегда степь, а ходзскій старшина Натырбовъ, происходящій изъ селенія Натырбова (на картѣ Нетыръ-бей) говорилъ, что, когда горцы были переселены въ эту мѣстность, то нашли ее покрытой сплошь дубовыми лѣсами.

30-го мая я отправился изъ Дондуковской черезъ Блешепсинъ, Натырбово и Лабинскую въ Ходзь. Характеръ мѣстности на этомъ пути такой-же, какъ между Майкопомъ и Дондуковской, но въ долинѣ Лабы и р. Ходзя уже безъ всякаго сомнѣнія росли нѣкогда обширные дубовые лѣса. Это явствуетъ не только изъ разсказовъ Натырбова, но и изъ характера растительности.

10 іюня пріѣхалъ въ Ходзь прикомандированный Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ ко мнѣ въ помощь Н. Н. Щукинъ.

Уже до его пріѣзда я купилъ четырехъ лошадей и нанялъ трехъ проводниковъ, намѣреваясь теперь двинуться въ настоящія горы, для чего было необходимо экипажный способъ передвиженія перемѣнить на верховой.

Благодаря тому, что горцы въ Майкопскомъ отдѣлѣ выселены всѣ на плоскость, они почти совсѣмъ утратили свои характерныя черты: отвыкли ходить по горамъ, сдѣлались трусливыми; лѣнивые отъ природы, они облѣнились окончательно. Работаютъ у нихъ почти однѣ женщины, а мужчины цѣлые дни толпятся около сельскаго правленія, служащаго имъ чѣмъ-то вродѣ клуба: тутъ они болтаютъ цѣлые дни напролетъ, повторяя на разные лады одно и тоже.

Когда я снаряжалъ свою экспедицію, то не зналъ ихъ истиннаго характера.

Всѣ три нашихъ проводника, какъ оказалось, были вовсе, или почти вовсе незнакомы съ мѣстностью, по которой взялись насъ водить. Такимъ образомъ, нашими дѣйствительными проводниками были лишь пятиверстная карта, да еще способность оріентироваться, пріобрѣтенная нами за предыдущія поѣздки.

Лошади, купленныя мною, тоже оказались, за исключеніемъ одной, на которой ѣздилъ я, мало пригодными для путешествія въ горахъ. Всѣ онѣ въ первый разъ съ нами увидѣли горы; одна уже черезъ три недѣли стала, а другія двѣ недѣль черезъ пять. Всѣхъ этихъ трехъ пришлось поэтому задолго до окончанія путешествія продать за безцѣнокъ въ Лабинской. Поэтому нельзя не посовѣтовать будущимъ экспедиціямъ нанимать проводниковъ и покупать лошадей въ Карачаѣ, а не въ Майкопскомъ отдѣлѣ.

Однако, одинъ изъ нашихъ проводниковъ Тугушъ Жаковъ, житель аула Ходзя, можетъ быть смѣло рекомендованъ въ главные проводники послѣдующимъ экспедиціямъ. Онъ оказался превосходнымъ работникомъ и былъ единственнымъ проводникомъ, ходившимъ съ нами нынѣ все время путешествія. Благодаря этому, онъ хорошо познакомился не только съ горами Майкопскаго отдѣла, но и съ Карачаемъ. Какъ человѣкъ умный, онъ сообразилъ, что выгодно быть хорошимъ проводникомъ, и потому смотрѣлъ на себя, какъ на нашего ученика. Во время пути онъ очень интересовался картой, разспрашивалъ о названіяхъ, особенно въ Карачаѣ, очень былъ заинтересованъ ледниками и т. д.

14 іюня мы отправились верхомъ изъ Ходзя черезъ Переправную и Бесленеевскую въ Баговскую, намѣреваясь пройти оттуда въ верховья Чегса (Кыши). Близъ Баговской долина Ходзя съуживается въ ущелье Ирисъ (такъ оно названо на картѣ; проводникъ Паго Кудинетовъ называлъ его «Арисъ»). Склоны этого ущелья состоятъ изъ известняка и круты. Верстахъ въ 3 отъ Баговской это ущелье нѣсколько расширяется. Паго разсказалъ, что въ этомъ мѣстѣ былъ нѣкогда аулъ Анажукай. Онъ находился подлѣ громадной известковой скалы, сглаженной водой. Въ этой скалѣ есть широкое отверстіе, изъ котораго, по словамъ Паго, каждое утро дуетъ сильный холодный вѣтеръ. Будто-бы 9 человѣкъ жителей аула Анажукай задумали однажды заклепать это отверстіе и полѣзли на скалу, взявъ съ собой старыя колеса, солому и проч. Однако поднялся такой сильный вѣтеръ, что всѣ 9

человѣкъ со всѣми матеріалами были сдуты внизъ и погибли. Остальные жители переселились впослѣдствіи въ Турцію.

15-го выѣхали изъ Баговской черезъ поляну Кунъ на Тхачъ. Сперва приходится идти по дубовому лѣсу вверхъ по рѣчкѣ Гурмаю, потомъ начинается подъемъ на хребетъ, идущій съ W на O къ югу отъ Гурмая. Довольно скоро послѣ начала подъема вступили въ буковый лѣсъ. Буковый лѣсъ начинается сразу, смѣняя дубовый, причемъ насажденіе образуютъ букъ съ грабомъ.

Вверху подъема, ближе къ Куну, страннымъ образомъ снова появляются единичные дубы, а затѣмъ и береза, сперва мелкая, а потомъ высокоствольная. На первой и второй Кунскихъ полянахъ береза образуетъ чистыя насажденія, въ видѣ красивыхъ свѣтлыхъ рощъ, причемъ она прямоствольна и достигаетъ 4—5 вершковъ толщины.

Кунскихъ полянъ — двѣ; одна изъ нихъ, именно первая, на которую мы попали, больше второй. Тутъ кромѣ березы, не смотря на незначительную высоту, появляются уже характерныя субальпійскія растенія, напр. Alnus incana *Medic.*, Betonica grandiflora *Steph.* ex *Willd.*, Veronica gentianoides *Vahl.*, Polygonum bistorta *L.*, Veratrum album *L.*

На второй полянѣ существуетъ казенный домъ для лѣсной стражи, въ которомъ мы дневали.

Переправившись черезъ рѣчку Черчкой, впадающую въ Ходзьзишхо, мы вступили въ густой буковый лѣсъ и начали подниматься къ Тхачу. Склоны хребта, отдѣляющаго Кунъ отъ Тхача, заняты почти на всю высоту буковымъ лѣсомъ; лишь вверху (и то не вездѣ) есть сосна, а затѣмъ идетъ субальпійская полоса съ Acer Trautvetteri *Medw.* внизу и съ Veratrum, Betonica grandiflora *Willd.*, Polygonum bistorta *L.* и другими вверху. Субальпійскіе луга и занимаютъ самые верхи хребта. Переваливъ черезъ этотъ хребетъ, мы попали въ верховья одного изъ лѣвыхъ верхнихъ притоковъ Ходзь-бугунча. Этотъ притокъ течетъ въ ущельи, поросшемъ вверху пихтово-еловымъ, внизу буковымъ лѣсомъ. Не углубляясь въ ущелье, мы прошли по субальпійскимъ лугамъ на Тхачъ, находящійся въ верховьяхъ того-же притока, но по правую (южную) его сторону.

Вершина Тхача была видна уже изъ-за вышеупомянутаго хребта со второй Кунской поляны. Эта гора съ обширной тупой и плоской, постепенно поднимающейся вершиной, сложена изъ известняка. Верхнее плато ея обрывается со всѣхъ сторонъ от-

вѣсно; ниже этого обрыва склоны пологи и покрыты субальпійской растительностью.

На Тхачѣ, на субальпійскомъ лугу, мы встрѣтили кошъ, близъ котораго и разбили нашу палатку.

Дорога отъ перевала къ кошу идетъ мимо красивыхъ совершенно отвѣсныхъ известковыхъ скалъ. Подъ ними находятся мѣстами большія осыпи. Громадныя известковыя отвѣсныя скалы окаймляютъ также ущелье одного изъ притоковъ Черчкоя, который отсюда беретъ начало.

16 іюня. Еще наканунѣ мы рѣшили провести этотъ день на Тхачѣ. Утромъ мы отправились пѣшкомъ къ вышеупомянутому скалистому барьеру, отдѣляющему субальпійскій поясъ отъ верхнеальпійскаго. Недоходя до этихъ скалъ, мы встрѣтили рощицу березы, а недалеко отъ нея, на субальпійскомъ лугу, увидѣли джейрана (серну), а надъ скалами, на альпійскомъ лугу, еще двухъ джейрановъ. Н. Н. Щукинъ и Паго охотились на этихъ джейрановъ, но безуспѣшно. Распугавъ всѣхъ джейрановъ, мы пошли къ скаламъ, и взобравшись на нихъ, вступили на альпійскій коверъ, пестрѣвшій разными цвѣтами. Еще въ субальпійской полосѣ, на опушкѣ березняка, я встрѣтилъ рѣдкое и эндемичное для Кавказа растеніе Thalictrum triternatum *Rupr.* На известковыхъ скалахъ барьера я нашелъ тоже рѣдкое растеніе Betonica nivea *Stev.*, а на альпійскомъ коврѣ встрѣтилъ впервые въ Кубанской области Dryas octopetala *L.*, ледниковое растеніе, нахожденіе котораго здѣсь въ большомъ количествѣ, вмѣстѣ съ совершенно ясными ледниковыми слѣдами, указываетъ на то, что въ ледниковую эпоху здѣсь существовали ледники. Ледники эти достигали, повидимому, значительной величины, такъ какъ слѣды ихъ на Тхачѣ ясно видны до 4.000 футовъ высоты. (Вершина Тхача поднимается до 7.774 футовъ, по пятиверстной картѣ).

На альпійскихъ коврахъ Тхача мнѣ вообще удалось собрать богатую добычу. Собирая растенія, я постепенно поднимался къ вершинѣ. Скоро насъ окуталъ густой туманъ. Н. Н. Щукинъ, не найдя тутъ жуковъ, вернулся къ палаткѣ, а оттуда къ осыпямъ, мимо которыхъ мы проѣзжали наканунѣ. Я продолжалъ подъемъ, надѣясь потомъ спуститься къ стоянкѣ другимъ путемъ, но другого спуска намъ не удалось найти въ туманѣ. Мы подходили къ краямъ страшныхъ пропастей съ отвѣсными стѣнами, по которымъ спускаться, конечно, нельзя. Особенно грозный видъ имѣла одна громадная пропасть на западномъ склонѣ горы. Сквозь ра-

зорвавшійся на нѣкоторое время туманъ можно было разсмотрѣть, что она имѣетъ видъ прямоугольника съ одной открытой стороной. Стѣны этого прямоугольника совершенно отвѣсны и гигантской высоты.

Проведя за сборомъ альпійскихъ растеній бóльшую часть дня, я повернулъ назадъ. На обратномъ пути увидѣли еще одного джейрана, мирно лежавшаго на альпійскомъ коврѣ. Паго не замедлилъ вспугнуть его выстрѣломъ, и джейранъ пронесся совсѣмъ вблизи отъ меня, такъ что я могъ свободно разсмотрѣть его голову съ красивыми глазами и изящными небольшими рогами.

Едва мы спустились со скалистаго барьера на субальпійскій лугъ, какъ полилъ проливной дождь, и я вернулся къ палаткѣ, мокрый до нитки.

17 іюня утромъ вышли на слѣдующую известковую вершину—Ачешбокъ. Массивъ Ачешбока имѣетъ двѣ вершины, между которыми находится громадная сѣдловина, очень правильнаго дѣйствительно сѣдлообразнаго очертанія. Эта сѣдловина и называется собственно «Ачешбокъ» или Чортовы ворота. Ее видно издалека, не только съ дороги отъ Переправной или Каладжинской въ Псебай, но и съ дороги отъ Майкопа до Лабинской.

Шли мы по гребню высокаго хребта, соединяющаго массивы Тхача и Ачешбока, въ альпійскомъ поясѣ. Виды оттуда должны быть чудные, но намъ сильно мѣшалъ туманъ. Сперва еще его было мало, и мы любовались высокими, острыми пирамидальной формы скалами въ верховьяхъ истоковъ Гышипáра. Когда мы дошли до верховьевъ Мевэпáа, притока Чумуха (Шиши), туманъ разорвался, и намъ представился чудный видъ на скалистые и высокіе хребты, а вдали сверкалъ своими снѣгами Главный хребетъ въ верховьяхъ Кыши (Чегса), притока Бѣлой. Черезъ нѣсколько минутъ этотъ видъ исчезъ, такъ какъ насъ снова окуталъ густой туманъ. Пройдя Чортовы ворота, мы остановились подъ навѣсомъ скалы на ночлегъ, хотя было всего 2 часа дня: пошелъ дождь, и двигаться дальше въ такую погоду не стоило.

На другой день у Н. Н. Щукина разболѣлся глазъ, и онъ остался на цѣлый день въ палаткѣ, а я провелъ весь день въ собираніи альпійскихъ растеній на сѣдловинѣ Ачешбока (въ Чортовыхъ воротахъ) и въ сосновомъ лѣсу, по близости нашей стоянки.

Флора альпійскихъ ковровъ Ачешбока и Тхача почти совершенно одинакова; и тутъ и тамъ встрѣчаются Dryas octopetala *L.*, Valeriana alpestris *Stev.*, Trifolium polyphyllum *C. A. M.*, Thalictrum

triternatum *Rupr.*, Veronica gentianoides *Vahl.*, Macrotomia echioide *L.*, Cardamine impatiens *L.*, Gentiana pyrenaica *L.*, Erigeron pulchellus *DC.*, Aster alpinus *L.*, Campanula tridentata *Schreb.*, C. ciliata *Stev.*, Anthemis Marschalliana *Willd.*, Anthyllis vulneraria *L.*, Primula Ruprechtii *Kusnez.* и др. На Тхачѣ, кромѣ того, найдены Polygonum viviparum *L.*, Tragopogon graminifolius *DC.*, Galium cruciata *Scop.*, Taraxacum porphyranthum *Boiss.*, Pedicularis Nordmanniana *Bge.*, P. condensata *MB.* и др.

Сосна на Ачешбокѣ образуетъ верхнюю границу лѣса; тоже самое наблюдается и на Тхачѣ. Она растетъ тутъ выше пихтово-еловыхъ лѣсовъ и играетъ роль субальпійскаго дерева, образуя вмѣстѣ съ березой узкій поясъ, или встрѣчаясь группами.

Ближайшую къ Ачешбоку по направленію къ югу вершину Паго называетъ «Парынугъ»; то, что на картѣ названо «Дзювя», онъ называетъ «Бамбакъ»; а вершину, обозначенную на картѣ подъ именемъ «Парныгу», Паго называетъ «Джалигварта».

На слѣдующій день, 19 іюня, глазу Н. Н. Щукина стало настолько хуже, что я рѣшилъ отвезти его въ Псебай къ фельдшеру или въ Лабинскую къ врачу. Поэтому пришлось свернуть съ намѣченнаго нами пути на Малую Лабу, куда мы и пошли по хребту «Косхахцыкъ», идущему отъ Ачешбока къ М. Лабѣ. По этому хребту мы шли цѣлый день въ альпійскомъ поясѣ. Все время нашего пути дулъ такой ураганъ, что лошадей едва не сдувало съ ногъ. Много разъ приходилось опасаться, что онѣ не удержатся отъ паденія. Захватывало дыханіе. Ураганъ сопровождался еще мелкимъ градомъ, отъ котораго приходилось закрывать глаза башлыкомъ, такъ какъ градъ, благодаря сильнѣйшему вѣтру, ударялъ съ большой силой. Вечеромъ мы спустились съ хребта Косхахцыкъ въ Шахгиреевское ущелье на р. Малой Лабѣ. Затѣмъ пошли внизъ по этой рѣкѣ и въ казенномъ домѣ для лѣсной стражи, находящемся верстахъ въ 5 выше Псебая, заночевали. Этотъ домъ расположенъ въ концѣ Шахгиреевскаго ущелья, за нимъ ущелье расширяется въ долину. Шахгиреевское ущелье узко и извилисто, и имѣетъ крутые склоны. Оно поросло внизу дубомъ, а немного выше букомъ. Къ дубу примѣшана на склонахъ ущелья высокоствольная береза. Береза же съ сосной растутъ выше буковыхъ лѣсовъ. Еще выше идутъ пихтово-еловые лѣса. Эти пояса я прослѣдилъ, спускаясь съ хребта Косхахцыкъ къ Бурному, въ ущелье М. Лабы.

На слѣдующій день мы съѣздили въ Псебай, къ фельдшеру, который настолько помогъ Н. Н. Щукину, что онъ рѣшилъ продолжать путешествіе. 21 іюня мы вышли вверхъ по М. Лабѣ, направляясь въ ея верховья. Все время любовались прекрасными видами. Миновавъ устье Уруштена (урочище Чернорѣчье), вступили въ поясъ буковыхъ лѣсовъ. Послѣ урочища «Затишье», которое называется также «третьей ротой», пихта и ель начинаютъ спускаться до дна ущелья сперва единичными деревьями, а потомъ совсѣмъ завладѣваютъ склонами и дномъ ущелья. Горы становятся все выше и выше, и верхи склоновъ ущелья начинаютъ вдаваться въ альпійскій поясъ. Ущелье остается по прежнему живописнымъ, и каждый поворотъ дороги открываетъ все новые и новые красивые виды. На крутыхъ скалистыхъ мѣстахъ склоновъ ущелья растетъ сосна, нерѣдко значительными группами и полосами. Вечеромъ мы доѣхали до урочища Умпыръ, гдѣ и расположились на ночлегъ въ охотничьей караулкѣ Е. И. В. Великаго Князя Сергія Михаиловича. Урочищемъ Умпыръ называется обширная поляна при впаденіи рр. Умпыра и Ачипсты въ М. Лабу. Поляна эта очень красива благодаря обилію цвѣтовъ и красивымъ видамъ, открывающимся съ нея во всѣ стороны. Особенно красивы виды внизъ и вверхъ по М. Лабѣ. Внизъ—ущелье загораживаетъ высокая, крутая скала, поросшая пихтово-еловымъ лѣсомъ. Вверхъ—видъ на узкое ущелье, тоже занятое пихтой и елью, а вверху альпійскою растительностью, и замкнутое широкой вершиной со снѣговыми пятнами, за которой возвышается снѣговой Главный хребетъ. На полянѣ «Умпыръ» растутъ мѣстами большія сосны, то рѣдкими группами, то густыми небольшими насажденіями.

22 іюня глазу Н. Н. Щукина опять стало хуже, а потому я одинъ съ двумя проводниками отправился къ верховьямъ М. Лабы, оставивъ Щукина съ третьимъ проводникомъ въ караулкѣ. Переѣхавъ черезъ р. Ачипста́, лѣвый притокъ М. Лабы, мы пошли по лѣвому берегу М. Лабы прекрасными пихтово-еловыми лѣсами. Пихты—гигантскихъ размѣровъ; многія достигаютъ аршина $1^1/_2$ въ діаметрѣ. Вообще, лѣсъ великолѣпенъ по своей мрачной дикости. Черезъ два часа доѣхали до большой поляны, покрытой массою цвѣтовъ; дальше продолжается еще на очень небольшое разстояніе охотничья тропа. Съ прекращеніемъ ея путь становится затруднительнымъ благодаря густотѣ лѣса и массѣ валежника. Сперва шли по еле замѣтной, очевидно звѣриной, тропинкѣ, но она очень

скоро привела насъ къ рѣкѣ. Оттуда опять мы углубились въ лѣсную чащу и пошли по другой звѣриной тропѣ. Чѣмъ дальше двигались, тѣмъ труднѣе было идти, и наконецъ, пройдя еще нѣкоторое время, остановились и оставили одного изъ проводниковъ съ лошадьми. Я и Паго пошли пѣшкомъ дальше и скоро вышли на поляну, расположенную нѣсколько выше устья р. Цахвоа. Съ поляны, прямо на югѣ, видна снѣговая вершина и на ней маленькій фирнъ-глетчеръ неправильно-треугольной формы, съуживающійся къ нижнему концу. Нижній конецъ довольно толстъ и трещиноватъ. Направленъ этотъ фирнъ-глетчеръ съ SW на NO. Добраться до горы, на которой онъ очень высоко виситъ, по лѣвому берегу М. Лабы невозможно: до такой степени густо растетъ тутъ молоднякъ изъ Alnus incana и пихтовый лѣсъ съ примѣсью разныхъ другихъ породъ. Тропы нѣтъ никакой. Это непроходимая чаща, напоминающая чащи Сухумскаго округа.

Къ NW отъ поляны поднимается очень круто вверхъ балка, по которой мчится одинъ изъ лѣвыхъ притоковъ М. Лабы, не имѣющій названія. Это небольшая рѣчка, бѣшено прыгающая по крупнымъ камнямъ, которыми загромождено ея ложе, а мѣстами свергающаяся съ нихъ водопадомъ. Мы пошли вверхъ по этой рѣчкѣ, идя мѣстами по камнямъ ея береговъ и ея ложа, а мѣстами обходя водопады по крутымъ склонамъ ея балки. Путь былъ очень утомительный; день безоблачный и жаркій. Недалеко, къ югу отъ насъ, ослѣпительно сверкали на солнцѣ снѣга Главнаго хребта; темносинее небо поражало своей яркостью и глубиной. По мѣрѣ того, какъ мы поднимались по балкѣ, то прыгая съ камня на камень, то переходя черезъ рѣчку, то карабкаясь по крутымъ склонамъ, на юго-востокѣ становился все болѣе и болѣе видимымъ значительный (особенно для такой западной мѣстности) висячій ледникъ. Этотъ ледникъ направленъ съ SO на NW и расположенъ на правомъ, обращенномъ на NW, склонѣ ущелья М. Лабы. Ледникъ оканчивается двумя вѣтвями, берущими начало изъ общаго широкаго снѣгового поля. Лѣвая вѣтвь гораздо шире и нѣсколько короче правой. Правая, кончающаяся ниже, имѣетъ видъ довольно длиннаго языка, заостреннаго на концѣ. Поверхность ледника выше раздѣленія на вѣтви трещиновата и неровна. Поднявшись до того мѣста, откуда виденъ весь ледникъ съ нижнимъ концомъ правой вѣтви, мы начали спускаться, такъ какъ настало время возвращаться на Умпыръ, къ мѣсту ночлега.

Балка, по которой мы карабкались, чтобы увидѣть ледникъ, поросла представителями какъ лѣсной, такъ и субальпійской растительности. Тутъ собраны: Viburnum lantana *L.*, Valeriana alliariaefolia *Vahl.*, Thalictrum foetidum *L.*, Lathyrus roseus *Stev.*, Trifolium canescens *Willd.*, Diplopappus caucasicus *DC.*, Campanula sibirica *L.*, C. divergens *Willd.*, Spiraea hypericifolia *L.*, Saxifraga cartilaginea *Willd.*, (на скалахъ), Viola tricolor *L.* var. arvensis *Koch*, Scabiosa ochroleuca *L.*, Dianthus Carthusianorum *L.*, Potentilla argentea *L.*, Hypericum repens *L.*, Holcus mollis *L.*, Veronica peduncularis *MB.*, Sorbus aria *Crantz.*, Bupleurum falcatum *L.*

Кромѣ того, здѣсь я встрѣтилъ очень рѣдкое растеніе Paederota pontica *Rupr.*, бывшее доселѣ извѣстнымъ съ одного только мѣста; именно, академикъ Рупрехтъ, впервые описавшій это растеніе, встрѣтилъ его въ одномъ пунктѣ между Ахалцыхомъ и Кутаисомъ.

Прежней дорогой пошли мы назадъ и достигли вечеромъ Умпыра.

На слѣдующій день, 23 іюня, Н. Н. Щукину стало опять лучше, и мы отправились вверхъ по р. Ачипстѣ, задумавъ посѣтить верховья Урупітена. По Ачипстѣ растутъ превосходные пихтово-еловые лѣса; среди лѣсовъ попадаются поляны съ роскошной травянистой растительностью, превышающей человѣческій ростъ. Вообще поляны хвойнаго пояса западной части Кубанской области по богатству и буйному росту травъ сильно отличаются отъ полянъ Эльбрусскаго поднятія.

Поднимаясь вверхъ по Ачипстѣ, мы увидѣли налѣво отъ насъ, вверху на хребтѣ, ограничивающемъ съ юга долину этой рѣки, небольшой фирнъ-глетчеръ. Онъ былъ покрытъ на большой части своей поверхности снѣгомъ, но при нижнемъ концѣ былъ явственно виденъ ледъ. Направленъ этотъ фирнъ-глетчеръ съ S на N.

Перевалъ, отдѣляющій долину Ачипсты отъ долины Алоуса, притока Уруштена, невысокъ и не выходитъ изъ предѣловъ хвойнаго пояса.

Между верховьями Алоуса и Мастакана (на картѣ «Местыкъ» находится Мастаканская охотничья будка Великаго Князя Сергія Михайловича. Немного не доѣзжая до этой будки, мы встрѣтили въ пихтово-еловомъ лѣсу заросли Rhododendron caucasicum *Pall.*, совершенно неожиданно для небольшой сравнительно высоты (около 4.500′) этого мѣста.

Отсюда мы начали спускаться по Алоусу, въ долинѣ котораго и заночевали, на большой полянѣ въ пихтово-еловомъ лѣсу.

Ели въ лѣсахъ между Умпыромъ и Алоусомъ однако очень мало. Изъ травянистыхъ растеній наиболѣе обыкновенны: Sanicula europaea *L.*, Lactuca muralis *E. Mey.*, Lathyrus inermis *Rochel.*, Gentiana asclepiadea *L.*, Tamus communis *L.*, Silene compacta *Fisch.*, Trifolium alpestre *L.*, Astrantia helleborifolia *Salisb.*, Aruncus sylvester *Kostel.*, Senecio renifolius *Sch. Bip.*, Polypodium vulgare, Vicia aurantia *Boiss.*

24 іюня отправились въ верховья Урутена. Нѣсколько не доходя до рѣки Хаджибій-юка-зешаучá, впадающей въ Урунтенъ немного выше Алоуса и также съ правой стороны, мы встрѣтили въ пихтово-еловомъ лѣсу сперва заросли Vaccinium arctostaphylos *L.* въ цвѣту, а потомъ большія заросли Rhododendron ponticum *L.* Всего одинъ экземпляръ Rhododendron ponticum оказался съ 1 цвѣткомъ. На этомъ же мѣстѣ, повидимому, нашелъ Rhododendron ponticum *Радде* въ 1893 году [1]).

Кромѣ этихъ растеній здѣсь найдена мною Paederota pontica *Rupr.*, очень рѣдкое растеніе, о которомъ уже говорилось выше. Rhododendron caucasicum *Pall.* въ этихъ лѣсахъ я встрѣтилъ также среди пихты и ели, на незначительной высотѣ.

Спустившись къ Урупітену, мы начали подниматься по его долинѣ, весьма живописной. Мѣстами она поросла сосновыми участками, но преобладаетъ пихтово-еловый лѣсъ. Часто попадаются поляны съ прекрасной, высокой и густой растительностью.

На нихъ растутъ: Valeriana exaltata *Mikan.*, Astrantia helleborifolia *Salisb.*, Dracocephalum Ruyschiana *L.*, Senecio platyphyllus *DC.*, Solidago virga aurea *L.*, Campanula collina *MB.*, C. divergens *Willd.*, Clinopodium vulgare *L.*, Euphorbia macroceras *Fisch.* et *Mey.*

Встрѣчаются также влажныя мѣста, покрытыя большими зарослями Filipendula ulmaria *Maxim.* *α.* tomentosa *Schmalh.* и Ligularia sibirica *Cass.* На прирѣчныхъ пескахъ по Урунтену растутъ Epilobium Dodonaei *Vill.* и Silene compacta *Fisch.*

Миновавъ широкую часть долины Урунтена, направленную съ SSW на NNO, мы вступили въ гораздо болѣе узкую ея часть, направленную съ SW на NO.

Въ этой узкой части тоже есть поляны, на которыхъ господствуютъ гигантскія зонтичныя, въ особенности Heracleum pubescens, значительно превышающій человѣческій ростъ.

---

[1]) *Radde* und *Koenig.* Ostufer des Pontus. Petermann's Geographische Mittheilungen. Ergänzungsheft 1894.

Vaccinium arctostaphylos *L.* растетъ и въ ущельи Урупгтена, верстахъ въ 7 ниже его верховьевъ.

Сосна въ ущельи Урупгтена встрѣчается часто; она растетъ близъ того пункта, гдѣ тропа спускается съ Алоуса къ Урупгтену (тутъ находится Урупгтенская охотничья будка); затѣмъ встрѣчаются группы сосенъ выше по рѣкѣ до только что упомянутаго поворота ущелья. Около этого поворота есть большая группа сосенъ на днѣ ущелья и значительное сосновое насажденіе на лѣвомъ (по теченію), обращенномъ къ юго-востоку, склонѣ ущелья. Верхи склоновъ ущелья также, какъ оказалось впослѣдствіи (при подъемѣ на Чилипси), заняты сосной. Сосна же растетъ и около карантинной будки близъ верховьевъ Урупгтена; сама будка построена изъ сосны.

Склоны ущелья Урупгтена вообще круты, а средняя и нижняя части его теченія, начиная отъ Урупгтенской охотничьей будки до самаго устья, недоступна даже и для пѣшаго. Тутъ ущелье очень узко. Склоны его заняты пихтово-еловыми лѣсами за исключеніемъ самой нижней части теченія, поросшей букомъ.

Въ $3^1/_4$ часа дня мы доѣхали до ветеринарнаго карантиннаго поста [1]), находящагося на возвышенной площадкѣ, при сліяніи обоихъ истоковъ Урупгтена. Отсюда открывается прекрасный видъ на верховья восточнаго истока. Тутъ находится снѣговая вершина, съ которой спускается очень значительный (для этой мѣстности) ледникъ, который долженъ быть отнесенъ къ I разряду.

Ледникъ начинается значительно ниже вершины горы снѣговымъ полемъ, лежащимъ въ обширномъ циркѣ. Длина ледника версты 2. За снѣговымъ полемъ начинается длинный ледопадъ, ниже котораго идетъ ясно выраженный ледяной потокъ, длиною приблизительно въ 1 версту. Ледопадъ направленъ съ WSW на ONO, а ледяной потокъ съ SW на NO, а подъ конецъ почти прямо съ S на N. Съ лѣвой стороны по теченію, ниже ледопада, къ леднику присоединяется очень короткая, но широкая фирновая вѣтка съ выпуклой поверхностью. Отъ промежутка между самимъ ледникомъ и этой вѣтвью отходитъ срединная морена. Боковыя морены очень явственно выражены. На правой сторонѣ ледяного потока, на нижней, болѣе крутой, его половинѣ, нахо-

---

[1]) Карантинные посты существуютъ теперь въ Кубанской области подъ всѣми перевалами, для предупрежденія заноса изъ Закавказья чумы рогатаго скота.

дится большой ледяной бугоръ, покрытый камнями, напоминающій подобный же бугоръ на Марухскомъ ледникѣ [1]. Посрединѣ нижняго конца очень круто спускается значительно ниже боковыхъ его частей довольно длинный языкъ, ущемленный между отшлифованными скалами.

Ниже ледника скалы гладко отшлифованы, а еще ниже находится громадная осыпь. На ней я собралъ Veronica monticola *Trautv.*, V. minuta *C. A. M.*, Primula amoena *MB.* var. Sublobata *Kuznez.*, Pedicularis Nordmanniana *Bge*, Saxifraga sibirica *L.*, Draba tridentata *DC.* и др. Саженяхъ въ 150—200 отъ ледника отчетливо замѣтна старая конечная морена ледника, имѣющая видъ невысокаго вала изъ камней, идущаго неправильнымъ полукругомъ.

Немного отдохнувъ въ карантинѣ, мы съ однимъ проводникомъ отправились къ нижнему концу ледника по долинѣ праваго истока Урупітена. На правомъ (обращенномъ на югъ) склонѣ долины мы наблюдали оригинальный водопадъ, вырывающійся изъ земли. Подойти къ нижнему концу длиннаго языка, которымъ оканчивается ледникъ, было легко, но взойти на языкъ оказалось невозможнымъ. Даже пребываніе у нижняго конца очень непріятно, такъ какъ часть нижняго конца постоянно обрывается, и мы, измѣряя высоту нижняго конца, находились среди оторванныхъ ледяныхъ глыбъ.

По обѣ стороны отъ ледника, къ S и къ N отъ него, мы видѣли по одному фирнъ-глетчеру. Фирнъ-глетчеръ, расположенный къ сѣверу, значительно больше другого, совсѣмъ маленькаго. Этотъ бо̀льшій фирнъ-глетчеръ лежитъ въ большомъ карѣ.

На другой день мы отправились на перевалъ Псеашха, надѣясь затѣмъ попасть черезъ перевалъ Аишха въ верховья М. Лабы. Отъ карантина до перевала всего верстъ 5, подъемъ очень легкій, и самый перевалъ невысокъ (по картѣ 6870′).

При приближеніи къ высшей точкѣ перевала насъ окутали облака, и потому мы съ перевала ничего не видѣли. Спускъ на южную сторону крутъ. Только что начали спускаться, какъ уже ярко высказалась непригодность нашихъ лошадей и проводниковъ для путешествія въ горахъ. Одна изъ вьючныхъ лошадей упала на спину въ яму. Спина ея застряла въ ямѣ, и она лежала кверху

[1] *Н. Бушъ.* Предварит. отчетъ о путешествіи по сѣверо-западному Кавказу въ 1897 году. Изв. И. Р. Г. О. Т. XXXIV. Вып. V, стр. 49—51.

ногами, оскаливъ зубы и закрывъ глаза. Проводники обрѣзали веревки вьюка и стали тянуть лошадь за поводъ внизъ. Лошадь перевернулась черезъ голову и, къ удивленію, не сломала себѣ шеи. Затѣмъ ее подняли на ноги съ большимъ трудомъ, и она стояла такъ, вся дрожа. Оба бока ея получили крупныя ссадины отъ камней, такъ что наша палатка, которая была на этой лошади навьючена, оказалась выпачканной кровью. Проводники подняли безконечныя жалобы на трудность пути. Н. Н. Щукинъ совѣтовалъ, въ виду негодности проводниковъ (кромѣ Тугуша Жакова) и лошадей и незнанія ими дороги, вернуться. Пришлось, скрѣпя сердце, послѣдовать его совѣту.

Къ западу отъ тропы на перевалъ Псеашха существуютъ два озера. Одно изъ нихъ близко отъ тропы, и его мы видѣли, а другое лежитъ значительно дальше; къ этому послѣднему озеру, расположенному въ небольшомъ ущельи, мы не ходили.

Въ 6 часовъ вечера вернулись въ карантинъ, а на слѣдующій день пошли внизъ по Урупітену. Дойдя до Уруштенской охотничьей будки, начали подниматься въ верховья р. Чилипси, лѣваго притока Уруштена, на Бамбакскій хребетъ. На Чилипси ведетъ тропа Великаго Князя, но она, какъ намъ сообщили карантинные стражники, въ одномъ мѣстѣ обвалилась, а потому намъ пришлось подниматься прямикомъ, безъ всякой дороги, по гари въ пихтово-еловомъ лѣсу, по крутому склону, заваленному мертвыми деревьями. Лошадямъ, особенно вьючнымъ, пришлось очень плохо; съ ними было много хлопотъ.

Верхи склона оказались занятыми сосной, образующей лѣсную границу, выше которой слѣдуетъ альпійскій поясъ. Еще въ пихтово-еловомъ лѣсу видѣли совсѣмъ близко кабана, а на субальпійскомъ лугу встрѣтили трехъ молодыхъ медвѣдей. Къ вечеру дошли до Чилипсинской охотничьей будки. Оттуда открывается прекрасный видъ на ущелье Уруштена и долину Алоуса.

27 іюня отправились съ Чилипси мимо вершины Джугозоякъ, черезъ Бамбакъ и Парынугъ на хребетъ Косхахцыкъ. Все время шли въ альпійскомъ поясѣ [1]). На Джугозоякѣ видѣли 7 прекрасно сохранившихся древнихъ каровъ; кажется, какъ будто еще недавно въ нихъ лежали ледники. Слѣды ледниковыхъ дѣйствій

[1]) Съ Чилипси существуютъ 2 тропы на Бамбакъ: одна идетъ въ альпійскомъ поясѣ («старая»), другая (тропа Великаго Князя) гораздо ниже, по лѣсу. Мы шли по первой.

на Бамбакскомъ хребтѣ вообще очень ясны. Въ одномъ изъ западныхъ каровъ еще и теперь есть небольшое фирновое поле. Кары находятся на сѣверномъ склонѣ горы и имѣютъ различное направленіе—отъ NW до NO.

Дойдя до вершины «Бамбакъ» («Дзювя» 5-верстной карты), остановились на дневку въ кошѣ. Близъ коша на альпійскомъ коврѣ я собралъ Corydalis conorrhiza *Ledeb.*, Primula amoena *MB.*, Alopecurus vaginatus *Pall.*, Campanula tridentata *Schreb.*, Gentiana pyrenaica *L.* и др. Въ кошѣ намъ было предложено оригинальное угощеніе изъ чисто мѣстныхъ блюдъ: въ видѣ приправы къ шашлыку намъ подали какую-то зеленоватую слегка соленую жидкость—«шипсъ», затѣмъ «хандхупсъ»—просовую кашу съ молокомъ, очень жидкую. Наконецъ, послѣдовалъ «лёпсъ»—кипяченое молоко съ примѣсью отвара (супа) изъ баранины.

Закусивъ, отправились, минуя Ачешбокъ, въ верховья Додогочея, притока Урупітена. Ущелье Додого-чея занято въ верхней своей части сосной, а ниже пихтово-еловыми лѣсами. Отсюда мы поднялись на знакомый уже намъ хребетъ Косхахцыкъ и пошли по гребню его къ Малой Лабѣ. Сначала мы шли въ облакахъ, но вскорѣ облака сверху разсѣялись и мы очутились надъ облаками. Получился очень красивый и величественный видъ по обѣ стороны хребта.

Переночевавъ у будки Великаго Князя на сѣверномъ склонѣ Косхахцыка, близъ спуска къ Бурному, на верхней границѣ лѣса, мы на слѣдующій день доѣхали до казеннаго дома лѣсной стражи близъ Псебая.

Три дня мы провели въ этомъ казенномъ домѣ, причемъ я сушилъ растенія, а Н. Н. Щукинъ лечилъ свой глазъ.

2 іюля, перейдя М. Лабу у самаго казеннаго дома, мы начали подниматься на правый (обращенный къ W) склонъ ущелья М. Лабы. Миновавъ дубовые лѣса, вступили въ буковый лѣсъ, въ которомъ растетъ во множествѣ Ilex aquifolium *L.* Поднявшись еще выше, вошли въ пихтово-еловые лѣса. Къ пихтѣ и ели здѣсь примѣшанъ букъ. Надъ пихтово-еловыми лѣсами здѣсь опять растетъ сосна, а еще выше береза.

Затѣмъ пришлось нѣсколько спуститься къ подножію г. Маркопиджа, а потомъ послѣдовалъ крутой подъемъ по буковому лѣсу на Маркопиджъ.

На этомъ подъемѣ одна изъ вьючныхъ лошадей окончательно выбилась изъ силъ и отказалась дальше везти. Пришлось ее

развьючить; и безъ вьюка она едва передвигала ноги и постоянно останавливалась.

Поднявшись до субальпійскихъ зарослей березы, мы остановились на ночлегъ, а на слѣдующій день, обойдя вершину Маркопиджа по субальпійскимъ лугамъ и березнякамъ, отправились по хребту, идущему на югъ отъ Маркопиджа. Шли все время въ альпійскомъ поясѣ. Въ верховьяхъ Бугунча (такъ называется верхнее теченіе р. Токоско, названной на картѣ «Декеске») встрѣтили кошъ, хозяева котораго упросили насъ остаться ночевать около ихъ коша. Хотя было всего 2 часа дня, но ввиду крайняго утомленія нашихъ лошадей пришлось принять приглашеніе. Чтобы не потерять однако даромъ времени, мы отправились бродить по окрестностямъ и вернулись уже вечеромъ, нагруженные добычей, состоявшей главнымъ образомъ изъ альпійскихъ растеній. Тутъ я опять нашелъ, между прочимъ, рѣдкій видъ Veronica, именно V. monticola *Trautv.*

4 іюля отправились съ Бугунча на горы Магишó, причемъ 4 раза перевалили черезъ разные хребты этихъ горъ, все время идя въ альпійскомъ поясѣ. Наконецъ, спустились въ верховья р. Умпыра, праваго притока М. Лабы. Съ послѣдняго, 4-го, перевала открывается прекрасный видъ на все ущелье Умпыра, на урочище «Умпыръ» и на ущелья М. Лабы и Ачипсты. Лѣвый склонъ ущелья Умпыра, обращенный къ сѣверу, поросъ пихтово-еловымъ лѣсомъ, тогда какъ правый, обращенный на югъ, почти обнаженъ отъ лѣса. Мѣстами есть, однако, и на немъ небольшіе участки пихтово-еловаго лѣса, а ближе къ верховьямъ — сосноваго. Верховья и верхи склоновъ ущелья заняты альпійской растительностью. Съ перевала мы спустились по очень высоко проходящей тропѣ къ истокамъ Умпыра, не выходя изъ альпійскаго пояса; а оттуда поднялись на перевалъ, ведущій съ верховьевъ Умпыра въ верховья р. Закана, лѣваго притока Большой Лабы.

Съ перевала видно все ущелье Закана, Загданъ и верховья западныхъ истоковъ Б. Лабы со снѣговыми горами. Видъ очень обширный и красивый.

Съ перевала мы спустились въ ущелье Закана, причемъ шли сперва долго на значительной высотѣ надъ рѣчкой, такъ какъ въ верхней половинѣ своего теченія Заканъ течетъ въ крутыхъ берегахъ. Пройдя альпійскіе ковры и субальпійскіе луга, встрѣтили группу сосенъ, затѣмъ пошли пихта и ель небольшими группами. Мы шли по лѣвому, обращенному на югъ, склону ущелья;

этотъ склонъ далеко не такъ роскошно облѣсенъ, какъ правый, сѣверный. Тутъ встрѣчаются совершенно обнаженныя отъ лѣса мѣста, поросшія слѣдующей растительностью: Galium verum *L.*, Nepeta nuda *L.*, Clinopodium vulgare *L.*, Trifolium arvense *L.*, Achillea millefolium *L.*, Epilobium angustifolium *L.*, Linaria genistifolia *Mill.*, Delphinium hybridum *Willd.* α. genuinum *Boiss.* и др.,—т. е. смѣсью степныхъ и сорныхъ формъ.

Ниже по теченію идутъ уже и на этомъ склонѣ сплошные пихтово-еловые лѣса. На днѣ ущелья встрѣчаются поляны съ роскошной травянистой растительностью. Heracleum pubescens растетъ тутъ громадными массами; многіе экземпляры его превышаютъ всадника на лошади. Кромѣ того, тутъ растутъ Telekia speciosa *Baumg.*, Mulgedium cacaliaefolium *DC.*, Hypericum montanum *L.*, Orobanche alba *Steph.*, Lathyrus roseus *Stev.*, Salvia glutinosa *L.* (опушки), Digitalis ferruginea *L.*, Secale montanum *Guss.* (дикая рожь) массами и др. Въ нижней части теченія дно ущелья Закана занято сплошь пихтово-еловыми лѣсами; тутъ полянъ уже больше нѣтъ. Къ вечеру доѣхали до мѣста впаденія Закана въ Б. Лабу и остановились на берегу Б. Лабы, на маленькой полянкѣ, заросшей высокой травой. На этой полянкѣ много Sambucus ebulus *L.* Тропа въ Загданъ (куда мы направлялись), еще не доходя до устья Закана, переходитъ на правый берегъ его. Поэтому на слѣдующій день намъ пришлось вернуться нѣсколько назадъ къ броду. Едва мы перешли на другой берегъ, какъ случилась большая непріятность. Тропа по правому берегу обвалилась подъ тяжестью одной изъ вьючныхъ лошадей въ рѣку. Лошадь въ одинъ моментъ оказалась лежащею на спинѣ въ водѣ со всѣмъ вьюкомъ и безпомощно барахталась въ воздухѣ ногами.

Потерявъ много времени на развьючиваніе, подъемъ и навьючиваніе лошади, мы пошли дальше, причемъ остальныхъ лошадей провели уже прямо по водѣ. Дальше тропа гораздо лучше. Поднявшись на крутой склонъ и спустившись съ него, вступили, наконецъ, въ дремучій громадный пихтово-еловый лѣсъ. Пихты до $1^1/_2$—2 аршинъ въ діаметрѣ и гигантской высоты. Лѣсъ густъ и теменъ, а поэтому вѣтви у деревьевъ начинаются очень высоко надъ землей. Это и есть Загданъ.

Довольно скоро мы вышли на поляну Караныръ, а потомъ вступили опять въ такой же лѣсъ, который затѣмъ уже не прерывался въ теченіе 6 часовъ пути. Въ лѣсу встрѣтили недавно срубленный стволъ Taxus baccata *L.* 2 вершковъ толщины. Жи-

вого экземпляра Taxus baccata *L.* мы здѣсь не нашли. Переѣхавъ черезъ рѣчки Дамхурцъ и Мамхурцъ, выѣхали на громадную поляну. Пошелъ дождь и принудилъ насъ тутъ заночевать.

Кромѣ Abies Nordmanniana *Spach.*, Picea orientalis *Carr.* и очевидно рѣдко здѣсь встрѣчающагося Taxus baccata *L.*, въ Загданѣ растутъ слѣдующія формы: Acer platanoides *L.*, Ulmus campestris *L.* (U. montana *auct.*), Fagus orientalis *Lipsky*, Populus tremula *L.* (мѣстами въ видѣ цѣлыхъ рощицъ), Acer campestre *L.*, Corylus avellana *L.*, Pyrus communis *L.*, Sambucus nigra *L.*, Rubus idaeus *L.*, Aruncus sylvester *Kostel.*, Valeriana alliariaefolia *Vahl.*, Sanicula europaea *L.*, Hypericum montanum *L.*, Aconitum orientale *Mill.*, Silene fimbriata *Sims.*, Lactuca muralis *E. Mey.*, Oxalis acetosella *L.*, Convallaria majalis *L.*, Polygonatum verticillatum *All.*, P. officinale *All.*, Geranium Robertianum *L.*, Phegopteris dryopteris *Fée.* (показанъ для Абхазіи и Бештау. См. *Липскій*, Фл. Кавк., стр. 499), Campanula latifolia *L.*, Salvia glutinosa *L.*, Onoclea Struthiopteris *Hoffm.* (показанъ для Владикавказа, Понтійской области и Талыша. См. *Липскій*, Фл. Кавк., стр. 501), Paris incompleta MB и др. На полянахъ, по опушкамъ ихъ, — Telekia speciosa *Baumg.*, Senecio nemorensis *L.*, Campanula glomerata *L.*, Fragaria vesca *L.* и др., а на сырыхъ мѣстахъ полянъ — Filipendula ulmaria *Maxim.* и Phragmites communis *Trin.*

Чѣмъ дальше мы углублялись въ Загданъ, тѣмъ хуже становилось настроеніе у нашихъ проводниковъ. Дѣло въ томъ, что еще въ Ходзѣ намъ разсказывали, что въ маѣ въ верховьяхъ Б. Лабы стражники ветеринарнаго карантиннаго поста убили трехъ абхазцевъ, а родственники убитыхъ поклялись въ отмщеніе за это «окрасить Лабу русской кровью». Разсказывали также, что эти родственники ходятъ по верхнему теченію Б. Лабы и по Загдану, отыскивая себѣ подходящій объектъ для выполненія обычая мести. Нельзя поэтому сказать, чтобы путешествіе при такихъ условіяхъ было особенно пріятнымъ, но роскошная природа этихъ мѣстностей отвлекала наши мысли отъ боязни за себя; за то наши проводники чувствовали себя прескверно; ихъ боязнь была даже иногда комична.

6 іюля утромъ дождь, наконецъ, пересталъ, небо начало проясняться, и мы двинулись дальше. Проѣхавъ нѣкоторое время по лѣсу, вышли на другую поляну, на которой потеряли тропу.

Паго долго ее разыскивалъ; наконецъ, вернулся и сообщилъ, что видѣлъ 5—6 человѣкъ на противоположномъ берегу Б. Лабы.

Опасаясь, что это абхазцы, онъ зарядилъ ружье и, держа его на-готовѣ, поѣхалъ продолжать поиски. Н. Н. Щукинъ тоже зарядилъ оба наши ружья.

Вскорѣ мы увидали трехъ осторожно приближающихся къ намъ казаковъ съ ружьями на-готовѣ. Они смотрѣли на насъ очень недовѣрчиво, такъ какъ мы были въ буркахъ и башлыкахъ; но разсмотрѣвъ, что у насъ подъ башлыками фуражки, они уже смѣло подъѣхали къ намъ и разсказали, что они сопровождаютъ ветеринарнаго врача, ѣдущаго съ карантиннаго поста, находящагося при устьѣ р. Пхіа, къ себѣ домой, въ станицу Ахметовскую. Они сообщили также, что въ верховьяхъ Б. Лабы есть другой карантинъ, но онъ пустъ, такъ какъ со времени убійства стражники, боясь мести абхазцевъ, отказались въ немъ жить. Казаки объяснили намъ также, почему мы не находимъ дороги: тропа съ этой поляны, оказывается, переходитъ на другой берегъ Лабы. Паго не возвращался довольно долго послѣ того, какъ казаки отъ насъ уѣхали. Я далъ ему сигналъ выстрѣломъ, и тогда онъ вскорѣ появился. Перейдя черезъ рѣку въ бродъ, и пройдя 2—3 версты по правому ея берегу, достигли карантина при устьѣ Пхіа. Тамъ нашли трехъ стражниковъ и расположились у нихъ сушиться; вскорѣ пошелъ дождь, длившійся цѣлый день. Это обстоятельство принудило насъ переночевать въ карантинѣ. Стражники, убившіе абхазцевъ, уже давно переведены въ отдаленную отсюда мѣстность, но и преемники ихъ, теперь занимающіе карантинный постъ, чувствуютъ себя постоянно въ осадномъ положеніи, такъ какъ ни за одно дерево въ лѣсу нельзя поручиться, что за нимъ не скрывается кто-нибудь изъ родственниковъ убитыхъ абхазцевъ. Наши проводники совсѣмъ упали духомъ, въ особенности, когда узнали отъ стражниковъ, что до перевала Цагеркеръ (въ верховьяхъ Б. Лабы), куда мы направлялись, остается еще не менѣе 40 верстъ.

На другой день мы вышли съ карантина въ верховья Б. Лабы; проводники страшно спѣшили и торопили насъ, стараясь поскорѣе покончить эту поѣздку. Когда мы слѣзали съ лошадей и собирали растенія и насѣкомыхъ, они очень возмущались. Шли пихтово-еловыми лѣсами, а мѣстами по берегу рѣки; на песчаныхъ берегахъ Б. Лабы, какъ и другихъ горныхъ рѣкъ Кубанской области, часто встрѣчаются красивый Epilobium Dodonaei *Vill.* и Myricaria germanica *Desv.*

Veratrum album спускается здѣсь до самаго карантина при

устьѣ Пхіа, встрѣчаясь на полянахъ, а мѣстами и прямо среди лѣса.

Очень близко отъ карантина, едва переѣхавъ черезъ р. Пхіа, мы встрѣтили Ilex aquifolium *L.* въ пихтово-еловомъ лѣсу. Нѣсколько ниже устья р. Санчары, лѣваго большого притока Б. Лабы, нашли Vaccinium arctostaphylos *L.*

Дойдя до устья Санчары, мы поѣхали вверхъ по этой рѣкѣ, принимая ее за Б. Лабу. Если-бы мы твердо держались 5-верстной карты, то не произошло-бы этой ошибки; но насъ сбили съ толку карантинные стражники, очень безтолково разсказавшіе намъ о дорогѣ въ верховья Б. Лабы. Долго мы шли вверхъ по Санчарѣ, причемъ я все время сомнѣвался въ вѣрности нашего пути, наконецъ доѣхали до мѣста, гдѣ сходятся 2 ущелья и находится столбъ съ указаніемъ двухъ дорогъ: въ восточное ущелье на перевалъ Лаштракъ (или Лаштраху) и въ западное на перевалъ Санчара-аху (или Санчаръ). Тутъ наша ошибка стала очевидной, но мы не повернули назадъ, а рѣшили сходить до перевала Лаштракъ. Путь на этотъ перевалъ очень труденъ. Тропа во многихъ мѣстахъ завалена камнями, а мѣстами приходится идти по крутымъ осыпямъ. Тутъ мы окончательно надсадили лошадей и въ-конецъ изорвали себѣ обувь. Мы шли по правому берегу Лаштрака, то пихтово-еловыми лѣсами, то полянами до того мѣста, гдѣ эта рѣка составляется изъ двухъ истоковъ. Тутъ, на верхней границѣ лѣса, мы разбили палатку, а такъ какъ оставалось еще 3 часа до наступленія темноты, то рѣшили пойти пѣшкомъ въ верховья западнаго истока Лаштрака, къ перевалу, чтобы собрать растенія и посмотрѣть, нѣтъ ли тамъ ледниковъ. Кромѣ снѣжныхъ пятенъ на вершинахъ, замыкающихъ ущелье западнаго истока, съ мѣста нашей стоянки ничего не видно. Ледникъ могъ оказаться лишь въ верхней части ущелья, направленной съ W на O. Западный истокъ свергается по узкому ущелью нѣсколькими красивыми водопадами. На самомъ большомъ изъ нихъ ясно видно отступленіе его по направленію къ верховьямъ: онъ падаетъ въ большое цилиндрическое углубленіе со сглаженными водою стѣнками, а ниже по теченію есть остатки такого же цилиндрическаго котла, въ который, очевидно, свергался водопадъ раньше.

Мы шли по правому, обращенному на западъ, склону ущелья сперва по тропѣ, но вскорѣ тропа прекратилась, и мы продолжали карабкаться по очень крутому склону, поросшему рододендронами

(Rhododendron caucasicum *Pall.*), сильно затруднявшими намъ путь. Такъ мы карабкались около 2 часовъ, какъ вдругъ услышали крикъ съ противоположнаго склона. Оказалось, что высоко на верху склона сидятъ 2 человѣка и дѣлаютъ намъ какіе то знаки. Изъ ихъ присутствія на лѣвомъ склонѣ ущелья слѣдовало заключить, что именно тамъ идетъ тропа на перевалъ. Поэтому мы немедленно переправились по случайно оказавшемуся вблизи снѣговому мосту черезъ рѣку, поднялись по лѣвому склону до тропы и пошли по направленію къ перевалу. Вскорѣ насъ догнали люди, кричавшіе намъ. Они оказались мингрельцами. Оба ни слова не знали по-русски, но одинъ изъ нихъ очень выразительно объяснялся пантомимой. Онъ сообщилъ, что подъ перевалomъ находится его кошъ, а до этого коша осталось еще 5 верстъ. Такъ какъ было уже $7^1/_2$ часовъ, то идти дальше было нельзя. И дѣйствительно, мы едва успѣли вернуться засвѣтло въ палатку. Въ верховьяхъ Лаштрака мы такимъ образомъ не видали ледниковъ, и едва ли они тутъ существуютъ, развѣ только очень маленькіе.

Въ ущельи рѣки Санчары часто встрѣчается Vaccinium arctostaphylos *L.*

8 іюля мы отправились съ верховьевъ Лаштрака въ верховья Б. Лабы. Спустившись до устья Санчары по лѣвому ея берегу, мы перешли черезъ эту рѣку и вступили на небольшое болотистое мѣсто, гдѣ произошло убійство абхазцевъ. Такъ какъ былъ 1 часъ дня, то я остановился дѣлать метеорологическія наблюденія. Проводники ни за что не хотѣли останавливаться хотя бы на короткое время на этомъ мѣстѣ, почему и возникли нѣкоторыя пререканія съ ними. Черезъ $2^1/_2$ часа достигли верхняго (пустого) карантина, расположеннаго при сліяніи двухъ истоковъ Лабы. Въ верховья восточнаго истока нѣтъ тропы. Тамъ находится небольшой висячій ледникъ, видный уже издали, изъ ущелья Б. Лабы. Мы направились въ верховья западнаго, гораздо болѣе длиннаго истока, къ перевалу Цагеркеръ. Выйдя изъ густого пихтово-еловаго лѣса, оставили вьючныхъ лошадей и двухъ проводниковъ, а сами поѣхали съ Паго налегкѣ, такъ какъ дальше тропа слишкомъ трудна для вьючныхъ лошадей. Подъ конецъ ущелье дѣлаетъ крутой поворотъ на OSO и замыкается Главнымъ хребтомъ, черезъ который ведетъ перевалъ Цагеркеръ.

На лѣвомъ, очень крутомъ склонѣ, есть большой каръ, который былъ заполненъ снѣгомъ. Можетъ быть, тутъ, подъ снѣгомъ,

скрывается небольшой Kargletscher, но весьма возможно также, что кромѣ снѣга тамъ ничего нѣтъ.

По этому ущелью мы поднимались до тѣхъ поръ, пока не увидѣли довольно значительный (около 1 версты длиною) ледникъ II разряда, расположенный на правомъ склонѣ ущелья (по теченію рѣки). Верхняя часть ледника—висячая, потомъ ледникъ съуживается и начинается гораздо болѣе пологая часть, ка́ровая, залегающая въ довольно значительномъ, вытянутомъ въ длину карѣ. Справа къ каровой части присоединяется гораздо болѣе короткая вѣтка ледника, отдѣленная отъ висячей его части скалистымъ выступомъ. Тамъ, гдѣ кончается ка́ръ, обрывается и ледникъ высокой ледяной голубоватаго цвѣта стѣной, на которой отлично видна слоистость льда. Ледникъ имѣетъ трещины. Направленъ онъ съ NO на SW. Къ сожалѣнію, мы оставили фотографическій аппаратъ при вьюкѣ; поэтому этотъ ледникъ не снятъ, а только срисованъ Н. Н. Щукинымъ.

К. Н. Россиковъ [1]) наблюдалъ нѣсколько ледниковъ въ складкахъ вершинъ Дзышбиста-ахра, Санчара-аху и Абгыцъ-каду, т. е. въ верховьяхъ западныхъ истоковъ Б. Лабы.

Отъ истоковъ Б. Лабы мы вернулись къ нашимъ вьюкамъ и, перейдя черезъ рѣку на лѣвый ея берегъ, встрѣтили кошъ мингрельцевъ. Несмотря на протесты проводниковъ, опасавшихся мингрельцевъ, мы остановились на ночлегъ подлѣ ихъ шалаша. У хозяевъ коша достали айранъ (кислое молоко), сыръ и маисовые сухари. Это было далеко не лишнимъ, такъ какъ у насъ кромѣ чаю ничего не осталось.

На слѣдующее утро выступили обратно, внизъ по Лабѣ. Въ ущельи Б. Лабы, выше устья Санчары и почти до верхней границы лѣса, растетъ массами Vaccinium arctostaphylos *L.* Лѣсъ ниже устья Санчары состоитъ изъ пихты и ели, встрѣчается также Fagus orientalis *Lipsky*, Betula pubescens *Ehrh.*, Prunus avium *L.*, Viburnum opulus *L.*, Evonymus europaeus *L.*, Sambucus nigra *L.*, Azalea pontica *L.* и др. Объ Ilex aquifolium было уже упомянуто выше. Изъ травянистыхъ растеній растутъ Telekia speciosa *Baumg.*, Campanula latifolia *L.*, Veratrum album *L.*, Campanula lactiflora *MB.*, Gentiana asclepiadea *L.*, Senecio brachychaetus *DC.*, S. nemorensis *L.*, Polypodium Dryopteris L. и др.

---

[1]) *К. Н. Россиковъ.* Въ горахъ сѣверо-западнаго Кавказа. Изв. И. Р. Г. О. т. XXVI, стр. 233 (41-я отдѣльнаго оттиска).

Выше устья Санчары кромѣ пихты и ели встрѣчается мѣстами сосна (Pinus sylvestris *L.*), береза, Alnus incana *Medic.*, Rhododendron caucasicum *Pall.* и т. д. Въ ущельи Санчары собраны кромѣ того еще Senecio vernalis *W. K.*, Anthemis rigescens *Willd.*, Astrantia helleborifolia *Salisb.*, Astragalus galegiformis *L.*, Calamintha grandiflora *Moench.*, Calamagrostis lanceolata *Roth.* и др.

Отъѣхавъ приблизительно половину разстоянія между верхнимъ карантиномъ и устьемъ Санчары, мы сняли фотографіей видъ на верховья Лабы. Отсюда видна часть снѣгового хребта въ верховьяхъ восточнаго истока Лабы, соединяющагося съ западнымъ около верхняго (пустого) карантина. На этомъ хребтѣ, на лѣвомъ (по теченію рѣчки) боку ущелья, находится маленькій висячій ледникъ, упомянутый уже выше. Онъ имѣетъ въ общемъ треугольную форму и направленъ почти прямо съ S на N.

10 іюля мы выступили съ нижняго карантина внизъ по Лабѣ, но теперь уже не по лѣвому ея берегу, а по правому. Правый берегъ тоже покрытъ пихтово-еловыми лѣсами; мѣстами встрѣчаются осиновыя рощицы и поляны съ роскошной травянистой растительностью. Доѣхавъ до устья р. Загдана, впадающаго въ Лабу верстахъ въ 12-ти отъ устья Пхіа, мы перебрались вбродъ черезъ Лабу и продолжали нашъ путь уже по прежней дорогѣ до устья Закана, затѣмъ поднялись по Закану почти до новой охотничьей будки и заночевали подъ громаднымъ экземпляромъ Acer Trautvetteri *Medw.* Мы не доѣхали до будки потому, что одна изъ вьючныхъ лошадей опять «стала», хотя мы оставляли ее на 3 дня въ карантинѣ для отдыха.

Отъ охотничьей будки на Заканѣ виденъ значительный ледникъ въ верховьяхъ одного изъ лѣвыхъ притоковъ Б. Лабы, по всей вѣроятности въ верховьяхъ р. Макеры, впадающей въ Лабу между Санчарой и Мамхурцомъ, почти противъ устья Пхіа. Впрочемъ, возможно, что этотъ ледникъ находится или въ верховьяхъ западнаго истока Санчары или въ верховьяхъ Мамхурца. При разсматриваніи въ бинокль этотъ ледникъ производитъ впечатлѣніе перворазряднаго, хотя, конечно, смотря съ такого громаднаго разстоянія, составить себѣ сколько-нибудь опредѣленное понятіе о ледникѣ нельзя.

Къ востоку отъ этого ледника виситъ на высокой скалѣ, повидимому, фирнъ-глетчеръ, крутой, удлиненной формы.

Поднимаясь на слѣдующій день на перевалъ между р. Заканомъ и р. Умпыромъ, наблюдали два ледника въ верховьяхъ р. Закана. Одинъ изъ нихъ представляетъ каровый фирнъ-глетчеръ, направленъ съ SO на NW и даетъ начало третьему (отъ верховьевъ) правому притоку Закана. Ледъ у нижняго конца очень тонокъ, и весь ледникъ плоскій. Самая верхняя часть ледника несетъ поперечныя трещины. Въ верховьяхъ 5-го праваго притока Закана тоже есть ледникъ, но гораздо болѣе крутой и толстый. Онъ имѣетъ общее направленіе, повидимому, тоже съ SO на NW, но изогнутъ по длинѣ.

Съ Заканскаго перевала мы спустились пѣшкомъ въ ущелье р. Умпыра. Перейдя черезъ р. Умпыръ близъ его верховьевъ, пошли по правому, обращенному на S, склону ущелья, слабо облѣсенному. Ближе къ верховьямъ на этомъ склонѣ встрѣчаются сосновые участки, ниже осиновыя рощицы и пихтово-еловые участки, а мѣстами слѣдующая травянистая растительность: Linaria genistifolia *Mill.*, Trifolium pratense *L.*, Digitalis ferruginea *L.*, Epilobium angustifolium *L.*, Coronilla varia *L.*, Galium verum *L.*, Linum hirsutum *L.*, Carlina vulgaris *L.*, Centaurea pseudophrygia *C. A. M.*, Stachys recta *L.*, Eryngium giganteum *MB.*, Scabiosa ochroleuca *L.*, Agrimonia pilosa *Ledeb.*, Silene inflata *Sm.*, Epilobium montanum *L.*, Trifolium agrarium *L.*, Astragalus glycyphyllos *L.* и др.

На днѣ ущелья, расширяющагося мало по малу къ нижнему концу, и на нижнихъ пологихъ частяхъ праваго склона находятся поляны съ роскошной травянистой растительностью. Тутъ растутъ: Galega orientalis *Lam.*, Rhynchocorys orientalis *Benth.*, Lilium monadelphum *MB.*, Lathyrus pratensis *L.*, Senecio platyphyllus *DC.*, S. nemorensis *L.* и др., а на опушкахъ Campanula lactiflora *MB.* и C. latifolia *L.* Въ участкахъ лѣса встрѣчаются, кромѣ пихты, ели и осины, еще Fraxinus excelsior, Prunus avium, Pyrus malus, P. communis, Acer campestre, Rubus idaeus и др. Почти до самаго устья Умпыра шли пѣшкомъ, щадя нашихъ сильно пострадавшихъ лошадей. Въ верховьяхъ Умпыра ледниковъ нѣтъ, но есть нѣсколько (7—8) каровъ, въ которыхъ раньше несомнѣнно залегали ледники.

Переночевавъ въ охотничьей будкѣ на урочищѣ Умпыръ, на слѣдующій день мы отправились въ казенный домъ лѣсной стражи близъ Псебая. Спустившись нѣсколько внизъ по ущелью М. Лабы, фотографировали видъ вверхъ по рѣкѣ. Отсюда видны

2 фирнъ-глетчера. Оба находятся въ верховьяхъ двухъ правыхъ притоковъ М. Лабы. Одинъ изъ нихъ относится къ типу тѣснинныхъ ледниковъ (Schluchtgletscher), а другой, дающій начало притоку, впадающему въ М. Лабу ниже перваго, относится къ типу Kargletscher'овъ. Оба направлены съ S на N и невелики.

По пути мы сняли еще нѣсколько фотографій съ красиваго ущелья М. Лабы. Поздно вечеромъ добрались до казеннаго дома, а на другой день отправились въ экипажѣ въ Ходзь.

Покончивъ съ системой Лабы, мы занялись системой р. Бѣлой. Прежде, чѣмъ отправиться на Бѣлую, мы подновили составъ нашей экспедиціи: отказали Паго Кудинетову, а вмѣсто него наняли Зехеча Шогенова, который, правда, тоже не зналъ дороги, но за то оказался хорошимъ работникомъ и охотникомъ. Вьючную лошадь, «становившуюся» уже два раза, оставили въ Ходзѣ на отдыхъ, а вмѣсто нея купили очень порядочную лошадку, служившую намъ все остальное время путешествія.

19 іюля мы отправили проводниковъ и лошадей порожнемъ впередъ въ станицу Даховскую на р. Бѣлой, а сами 20-го выѣхали туда въ 2-хъ экипажахъ съ вещами. Путь нашъ лежалъ черезъ станицы Мостовую, Переправную, Губскую, Баракаевскую, Хамкетинскую, Царскую, Севастопольскую и Абадзехскую. Я не поѣхалъ на Хамкетинскую прямо черезъ Баноко, такъ какъ мнѣ хотѣлось захватить мѣстность, еще незнакомую мнѣ. Вся пройденная мѣстность была нѣкогда подъ дубовыми лѣсами, отъ которыхъ во многихъ мѣстахъ сохранились колки кустарнаго дубняка, а между Хамкетинской и Царской, а также въ долинѣ Бѣлой, еще и теперь растутъ дубовые лѣса. Между Ходземъ и Мостовой остатки лѣса встрѣчаются лишь близъ самой Мостовой, а между Мостовой и Переправной лѣса уже больше вовсе нѣтъ.

Долина Бѣлой, сначала широкая, между Каменномостскимъ и Даховской превращается въ очень красивое ущелье съ высокими почти отвѣсными, а мѣстами даже нависшими, известковыми стѣнами. Все время по верху стѣнъ ущелья тянется бѣлый бордюръ, увѣнчанный наверху зеленой каймой лѣса. Ниже бордюра склоны тоже покрыты зеленью лѣсовъ. Этотъ бордюръ—отвѣсная стѣна изъ известняка.

Букъ появляется уже совсѣмъ вблизи Даховской, да и то только на вершинахъ склоновъ ущелья. Въ Даховскую прибыли 21 іюля, переночевавъ въ Царской.

Изъ Даховской на другой день вышли около 4 часовъ вечера въ ст. Темнолѣсскую на р. Мезмаѣ.

Перейдя по мосту черезъ Бѣлую, мы пошли на западъ, поднимаясь на лѣвый склонъ долины Бѣлой. Съ вершины этого склона открывается прекрасный видъ на Даховскую и ея окрестности. Горы, окаймляющія долины Бѣлой и р. Дахо, очень красивы. Отсюда виденъ также Михайловскій монастырь близъ ст. Царской. Достигнувъ вершины склона, вскорѣ вступили въ буковый лѣсъ. Долина Мезмая, въ которую мы затѣмъ начали спускаться, тоже находится въ поясѣ буковыхъ лѣсовъ. Совсѣмъ вблизи отъ ст. Темнолѣсской попадается уже пихта единичными деревьями.

23 іюля мы покинули ст. Темнолѣсскую и начали спускаться по лѣвому склону Мезмайской долины къ р. Курджипсу. Тутъ, среди буковаго лѣса, я встрѣтилъ Ilex aquifolium *L.* На этомъ же склонѣ есть группы сосенъ. Перейдя черезъ Курджипсъ, стали подниматься на лѣвый склонъ его ущелья (обращенный къ О), на такъ называемыя горы Гуама̀, которыя на 5-верстной картѣ показаны совсѣмъ не тутъ. То, что на картѣ названо г. Гуама, въ дѣйствительности называется г. Мезмай. Скоро въ буковомъ лѣсу начали попадаться пихты и ели, а затѣмъ взяли перевѣсъ надъ букомъ. Тутъ, въ мѣстѣ преобладанія хвойныхъ, опять встрѣтился Ilex aquifolium *L.* Кромѣ пихты, ели и бука здѣсь растетъ въ значительномъ количествѣ Acer pseudoplatanus *L.* Въ пихтово-еловомъ лѣсу, который здѣсь спускается очень низко, тропа отвратительна. По Курджипсу развиты известняки, а гдѣ известняки, тамъ дороги всегда ужасны. Известняки даютъ всегда много липкой грязи и каменныхъ обломковъ. Эта дорога утомила въ-конецъ другую нашу вьючную лошадь. Къ вечеру она совсѣмъ «стала» и не могла ни шагу сдѣлать дальше. Пришлось оставить при ней одного проводника, который такъ и заночевалъ въ лѣсу. Лошадь Н. Н. Щукина тоже едва-едва передвигала ноги и безпрестанно останавливалась. Наконецъ, и она стала. И эту лошадь пришлось оставить съ другимъ проводникомъ. Мы съ третьимъ проводникомъ продолжали нашъ путь и къ $6^1/_2$ часамъ вечера вышли на верхнюю границу лѣса. Пройдя еще нѣкоторое разстояніе по альпійскому поясу, встрѣтили кошъ, въ которомъ и остановились на ночлегъ. Вскорѣ пришелъ одинъ изъ оставленныхъ проводниковъ съ лошадью Н. Н. Щукина.

На слѣдующее утро была приведена отставшая вьючная ло-

шадь, и мы двинулись дальше по альпійскому поясу въ верховья Курджипса.

На субальпійскихъ лугахъ горъ Гуамà растутъ: Astrantia Biebersteinii *Trautv.*, A. helleborifolia *Salisb.*, Aconitum nasutum *Fisch.*, Centaurea phrygia *L.*, C. dealbata *Willd.*, Cirsium obvallatum *MB.*, Leontodon hastilis *L.*, Scabiosa caucasica *MB.*, Sanguisorba officinalis *L.*, Campanula glomerata *L.*, Gentiana septemfida *Pall.* и др., а на субальпійскихъ лугахъ въ верховьяхъ Курджипса слѣдующія формы: Astrantia helleborifolia *Salisb.*, Trifolium canescens *Willd.*, Anthyllis vulneraria *L.*, Astrantia Biebersteinii *Trautv.*, Aconitum nasutum *Fisch.*, Centaurea dealbata *Willd.*, Senecio Othonnae *MB.*, Sanguisorba officinalis *L.*, Campanula collina *MB.*, Geranium ibericum *Cav.*, G. ibericum *Cav.* β. platyphyllum *Fisch.* et *Mey.* (pr. sp.), Erysimum cuspidatum *DC.*, Pedicularis condensata *MB.*, Anemone narcissiflora *L.* и др. Изъ альпійскихъ кустарниковъ тутъ встрѣчается часто Vaccinium myrtillus *L.* и Cotoneaster Fontanesii *Spach.* Изъ верхнеальпійскихъ растеній заслуживаютъ вниманія Veronica monticola *Trautv.* и Primula algida *Adam.*

По балкамъ истоковъ Курджипса поднимаются высоко пихтово-еловые лѣса, но выше ихъ верхней границы въ каждой балкѣ непремѣнно находится группа сосенъ.

Пройдя истоки Курджипса, гдѣ нѣтъ никакихъ ледниковъ, мы начали подниматься къ Оштену, на перевалъ черезъ гребень, отдѣляющій истоки Курджипса отъ верховьевъ Бѣлой.

Известняки въ этой мѣстности даютъ оригинальную форму вывѣтриванія: напр., поднимаясь на перевалъ, мы встрѣтили небольшую балку, одна стѣна которой отвѣсна и представляется какъ бы сложенной изъ обтесанныхъ кирпичей известняка. Мѣстность между верховьями Курджипса и Оштеномъ — крайне скучная, однообразно-волнистая и полого поднимающаяся къ Оштену котловина, покрытая сплошнымъ зеленымъ ковромъ альпійскихъ растеній. Несомнѣнно, что тутъ когда-то находился ледникъ. Округленныя линіи ландшафта о томъ свидѣтельствуютъ. У подножья Оштена приходится спуститься еще въ одну сухую балку (безъ рѣки), а потомъ совершить уже окончательный подъемъ на перевалъ.

Переваливъ, мы попали въ верховья Гузерипля, крайняго лѣваго (сѣвернаго) истока Бѣлой. Ущелье Гузерипля, непроходимое въ настоящее время, занято пихтово-еловыми лѣсами, а

выше ихъ верхней границы—группами сосенъ. Мы, не спускаясь на дно ущелья, прошли по альпійскому поясу, подъ Оштеномъ, на перевалъ черезъ гребень, отдѣляющій верховья Гузерипля отъ верховьевъ самой Бѣлой. На скалахъ Оштена видѣли двухъ джейрановъ.

Поднявшись на перевалъ, мы отправились на высокій бугоръ, находящійся къ W отъ перевала. Съ этого бугра открывается прекрасный видъ на г. Фиштъ, находящійся къ SW отъ Оштена. Обѣ вершины, Оштенъ и Фиштъ, сложены изъ известняковъ и поднимаются съ одного общаго очень широкаго основанія, но явственно раздѣлены между собою глубокимъ ущельемъ главнаго истока Бѣлой. Фиштъ гораздо уже, стройнѣе и острѣе широкаго, неуклюжаго и туповершиннаго Оштена. Кромѣ того, Фиштъ нѣсколько выше Оштена.

Шапсуги, кошъ которыхъ мы встрѣтили въ верховьяхъ главнаго истока Бѣлой, называли Оштенъ—Фиштомъ, а Фиштъ—Чехашка [1]), но стражники карантиннаго поста подъ Бѣлорѣченскимъ переваломъ называли эти вершины такъ, какъ я, слѣдуя 5-верстной картѣ. Одинъ изъ стражниковъ, кромѣ того, помнитъ Н. Я. Динника, который пріѣзжалъ на карантинный постъ въ началѣ 90-хъ годовъ и называлъ эти вершины также согласно картѣ.

На Оштенѣ и Фиштѣ находятся небольшіе ледники. Объ этихъ ледникахъ имѣются уже свѣдѣнія въ литературѣ, именно у *Н. Я. Динника* [2]), который на обѣихъ вершинахъ наблюдалъ 6 маленькихъ ледниковъ.

Съ вышеупомянутаго бугра мы видѣли два второразрядныхъ ледника на Фиштѣ; такъ какъ было уже поздно, то мы въ этотъ день не изучали ихъ подробно, а спустились въ шапсугскій кошъ, находящійся на лѣвомъ склонѣ ущелья главнаго истока Бѣлой, на субальпійскомъ лугу.

На субальпійскихъ лугахъ въ верховьяхъ Бѣлой и Гузерипля собраны Aconitum anthora *L.*, Macrotomia echioides *Boiss.*, Phyteuma canescens *W. K.*, Anthemis rigescens *Willd.*, Centaurea pseu-

---

[1]) На 5-верстной картѣ названіе «г. Чехашка» носитъ вершина Главнаго хребта, расположенная къ SO отъ Фишта.

[2]) *Н. Я. Динникъ.* Оштенъ и окружающія его части Кубанской Области. Записки кавказскаго отдѣла И. Р. Г. О. Книжка XVI. Тифлисъ. 1894. Стр. 404—405.

dophrygia *C. A. M.*, C. trichocephala *MB.*, Diplopappus caucasicus *DC.* и др., а въ верхне-альпійскомъ отдѣлѣ, между прочимъ, опять Veronica monticola *Trautv.* На сырыхъ мѣстахъ растетъ обильно Parnassia palustris *L.*

25 іюля при прекрасной погодѣ, оставивъ вьюки на мѣстѣ нашей стоянки подлѣ коша шапсуговъ, мы отправились налегкѣ на Бѣлорѣченскій перевалъ. Фиштъ и Оштенъ красиво вырисовывались на темно-синемъ безоблачномъ небѣ.

Пройдя черезъ верховья небольшого средняго истока Бѣлой, поднялись на перевалъ черезъ гребень, отдѣляющій этотъ истокъ отъ главнаго (южнаго), и сняли съ перевала видъ на Фиштъ съ его двумя упомянутыми выше ледниками.

Одинъ изъ ледниковъ очень невеликъ и расположенъ ниже надъ уровнемъ моря, чѣмъ другой, и къ востоку отъ него. Этотъ ледникъ лежитъ въ разсѣлинѣ Фишта и представляетъ, слѣдовательно, маленькій Schluchtgletscher. Другой ледникъ гораздо большей величины, лежитъ высоко подъ вершиной въ карѣ и представляетъ Kargletscher. Стражникъ карантиннаго поста, бывшій на этомъ ледникѣ недавно, увѣряетъ, что длина его больше 1 версты. Оба ледника плоски, особенно бо́льшій, Kargletscher. Онъ напоминаетъ нѣкоторые маленькіе ледники Эльбрусскаго поднятія по своей лепешковидной формѣ. Направленіе обоихъ ледниковъ — съ SW на NO.

Я поднимался съ вышеупомянутаго перевала на гребень хребта, раздѣляющаго средній и главный истоки Бѣлой. Съ гребня видны нѣкоторыя вершины Черноморской губерніи, а также г. Аба́го съ двумя маленькими фирнъ-глетчерами, расположенными на западномъ склонѣ этой горы. Одинъ изъ ледниковъ, занимающій болѣе сѣверное положеніе, лежитъ совсѣмъ на верху гребня Абаго, а другой, болѣе южный, ущемленъ между скалами и расположенъ нѣсколько ниже. Абаго виденъ впрочемъ не только съ этого пункта, но и съ мѣста нашей стоянки и съ верховьевъ главнаго истока.

Съ перевала мы спустились по зарослямъ кустарнаго бука въ ущелье главнаго истока, къ карантинному посту, а оттуда, перейдя истокъ, начали подниматься на Бѣлорѣченскій перевалъ по красивой зигзагообразной тропѣ, идущей по склону Фишта. Эта тропа проходитъ также по зарослямъ кустарнаго бука, только въ одномъ мѣстѣ мы прорѣзали маленькій участокъ пихтово-еловаго лѣса.

Отсюда, съ крутого склона Фишта, открывается чудный видъ на дикое и недоступное ущелье главнаго истока Бѣлой — главное гнѣздилище кавказскаго зубра.

Кавказскій зубръ (Bos bison seu bonasus *W.*) еще недавно (въ 60-хъ годахъ) былъ распространенъ на Кавказѣ гораздо шире, чѣмъ теперь.

Виноградовъ [1]), на основаніи собранныхъ имъ свѣдѣній, приводилъ зубра для верховьевъ бассейновъ р. Аксаута (Малаго Зеленчука), р. Большого Зеленчука, Урупа и Большой Лабы, считая восточной границей его распространенія горы между Аксаутомъ и Марухомъ, а западной — р. Малую Лабу.

Въ 70-хъ годахъ *Васильевъ* [2]) лично наблюдалъ зубра въ истокахъ р. Мзымты, у подножія г. Дзитаку и въ другихъ мѣстахъ Черноморской губерніи.

Н. Я. Динникъ [3]) опровергаетъ мнѣніе *Виноградова* и *Лацаріуса* [4]) о нахожденіи зубра въ верховьяхъ Аксаута и Маруха. Въ верховья Урупа, по словамъ *Динника*, основаннымъ на разсказахъ куввинскихъ охотниковъ, зубры заходятъ лишь зимою, такъ что восточной границей области постояннаго мѣстопребыванія зубра слѣдуетъ, по *Диннику*, считать р. Большой Зеленчукъ.

Далѣе (стр. 53) *Динникъ* говоритъ: «на западъ область распространенія зубра тянется черезъ верховье Малой Лабы, Ходза до Бѣлой, а можетъ быть и дальше до истоковъ Пшехи. Мнѣ разсказывали, что въ громадныхъ лѣсахъ вокругъ горы Абаго, находящейся недалеко отъ истоковъ рѣки Бѣлой, зубровъ такъ много, какъ нигдѣ на Кавказѣ. Если считать область распространенія зубра отъ Иркыза до источниковъ Бѣлой, то длина ея окажется равной 85 или 90 верстамъ, ширина же, — если принимать во вниманіе ихъ перекочевки,—въ восточной части верстъ 35 или 40, а въ западной — еще меньше».

---

[1]) *Виноградовъ.* Труды второго съѣзда естествоиспытателей въ Москвѣ. Отдѣлъ Зоологіи. Стр. 182. Цитирую по *К. Н. Россикову.* («Въ горахъ сѣверо-западнаго Кавказа», стр. 52 отд. оттиска. Изв. И. Р. Г. О. т. XXVI, стр. 244).

[2]) *Васильевъ.* Нѣсколько словъ о нахожденіи въ Черноморскомъ Округѣ зубровъ и куницъ. Изв. Кавк. Общ. Любит. Естеств. и альпійскаго клуба. Кн. I. Тифлисъ. 1879 г., pp. 47—49. Цитирую по *К. Н. Россикову,* Ibidem, стр. 245 (53-я отдѣльнаго оттиска).

[3]) *Н. Я. Динникъ.* Горы и ущелья Кубанской области. Зап. Кавк. Отд. И. Р. Г. О. Кн. XIII, вып. I. 1884 г., р. 359.

[4]) *В. Лацаріусъ.* Изв. Кавк. Общ. Лкбит. Естеств. Кн. II. 1880.

К. Н. Россиковъ [1]) видѣлъ зубра въ истокахъ р. Умпыра, а слѣды зубровъ въ ущельи Малой Лабы (уроч. Умпыръ), въ ущельи р. Ачипсты, въ Загданѣ (устье р. Дзичекшъ) и у перевала Санчара-аху. *К. Н. Россиковъ* отрицаетъ существованіе зубра въ верховьяхъ р. Ходзя, на основаніи личнаго осмотра этой мѣстности и разспросовъ охотниковъ. Я могу подтвердить, на тѣхъ же основаніяхъ, что тамъ зубра дѣйствительно нѣтъ.

По свѣдѣніямъ, собраннымъ мною отъ карачаевскихъ охотниковъ, зубръ не встрѣчается нынѣ не только въ верховьяхъ Аксаута и Маруха, но и Большого Зеленчука [2]); его нѣтъ, говорятъ, также въ верховьяхъ Урупа [3]). По словамъ охотниковъ Е. И. В. Великаго Князя Сергія Михаиловича, зубровъ теперь мало въ Загданѣ, по р.р. Малой Лабѣ и Уруштену; напротивъ, ихъ много въ верховьяхъ Бѣлой и по ея верхнимъ притокамъ: Чегсу (Кышѣ), Абаго и др.

Поэтому въ настоящее время главною областью распространенія кавказскаго зубра слѣдуетъ считать истоки р. Бѣлой, начиная отъ Гузерипля и кончая Кышей (Чегсомъ). На хребтѣ между р. Абаго и Чегсомъ мы лично видѣли многочисленные слѣды зубровъ и ихъ пометъ, а также видѣли въ Псебаѣ зубренка, пойманнаго на Кышѣ. Ихъ было поймано нѣсколько, но всѣ, кромѣ одного, были выпущены на волю. По словамъ охотника, поймавшаго ихъ, мать убѣжала, даже не попытавшись защитить своихъ дѣтенышей.

Дикое и никѣмъ не посѣщаемое ущелье главнаго истока Бѣлой я называю главнымъ гнѣздилищемъ зубра, конечно, лишь предположительно. Въ глухихъ лѣсахъ этого ущелья должно жить, конечно, еще больше зубровъ, чѣмъ на Кышѣ (Чегсѣ), именно въ силу безлюдности этого ущелья. Никакихъ дорогъ тамъ, какъ мнѣ передавали, нѣтъ.

Съ западнаго склона Фишта Вдали виденъ Абаго, а дальше за нимъ и нѣсколько къ югу — Шугусъ (или Чугушъ). Въ за-

---

[1]) *К. Н. Россиковъ*, l. c., стр. 245—246 (53—54 отдѣльнаго оттиска).

[2]) См. мой предварительный отчетъ о путешествіи 1896 г. Изв. И. Р. Г. О. т. XXXIII, кн. I, 1897 г., стр. 7—8.

[3]) *Примѣчаніе во время печатанія.*
Это подтверждаетъ теперь и *Н. Я. Динникъ* въ только-что появившейся статьѣ «Верховья Большого Зеленчука и хребетъ Абишира—Ахуба» (Изв. Кавк. Отд. И. Р. Г. О. т. XII, вып. III. 1899 г.). Моего предварительнаго отчета за 1896 г. *Н. Я. Динникъ* не цитируетъ.

рosляхъ кустарнаго бука здѣсь растутъ Ilex aquifolium *L.*, Vaccinium arctostaphylos *L.*, Taxus baccata *L.*, Prunus laurocerasus *L.*, до сихъ поръ наблюдавшійся на сѣверномъ склонѣ Кавказа только *Н. И. Кузнецовымъ* [1]). Изъ травянистыхъ растеній наиболѣе часты Gentiana asclepiadea *L.* и Campanula lactiflora *MB.*

Пройдя заросли кустарнаго бука, мы вышли на субальпійскій лугъ, по которому и поднялись на сѣдловину Бѣлорѣченскаго перевала. Мы ожидали съ сѣдловины увидѣть море, но увидѣли только высокій хребетъ передъ собою. Пошли дальше, надѣясь съ небольшого гребня, находящагося вблизи, увидѣть море, но и оттуда ничего не увидали, кромѣ новаго небольшого гребня. Взобравшись и на этотъ гребень, увидѣли еще хребетъ, расположенный довольно далеко. Тогда рѣшили двинуться обратно къ стоянкѣ, куда и прибыли еще засвѣтло.

На другой день до 1 часу шелъ дождь и градъ; была гроза. Почти въ 2 часа прояснѣло, и мы вышли обратно въ верховья Курджипса, намѣреваясь пройти оттуда въ Хамышки. Карантинные стражники сообщили, что въ Хамышки есть еще тропа мимо горы Нагойшишъ (на 5-в. картѣ «г. Нагой кошки»), но эта тропа очень плоха. Изъ верховьевъ Гузерипля фотографировали прекрасный видъ на Абаго изъ-за красивой группы сосенъ. На сѣверномъ склонѣ Оштена видѣли на пути въ верховья Курджипса два маленькихъ фирнъ-глетчера, направленныхъ съ SSW на NNO. Восточный фирнъ-глетчеръ больше западнаго и нѣсколько ниже его расположенъ. Западный — очень плоскій; восточный виситъ въ разсѣлинѣ скалы.

Къ вечеру мы достигли кабардинскаго коша въ верховьяхъ Курджипса, подлѣ котораго и заночевали. Этотъ кошъ находится у небольшой балки съ очень крутыми, а мѣстами отвѣсными, известковыми склонами. На днѣ балки течетъ одинъ изъ истоковъ Курджипса; дно и склоны заросли сосновымъ лѣсомъ, который тутъ прячется такимъ образомъ отъ холодныхъ вѣтровъ. Внѣ балки — субальпійская растительность. У нижняго конца балки встрѣчаются въ ней взрослыя пихты: пихта забралась уже и сюда и вытѣсняетъ сосну изъ ея послѣдняго убѣжища.

На слѣдующій день мы начали подниматься на крутой правый (обращенный къ W) склонъ долины Курджипса, поросшій

---

[1]) *Н. И. Кузнецовъ.* Геоботаническое изслѣдованіе сѣвернаго склона Кавказа. Изв. И. Р. Г. О. Т. XXVI. Стр. 60 (6-я отдѣльнаго оттиска).

пихтово-еловымъ лѣсомъ. Подъемъ очень крутъ; тропа грязна и усыпана обломками известняка. Одна вьючная лошадь 2 раза упала. Взобрались на поляну вверху склона, потомъ совершили еще одинъ небольшой подъемъ и вышли, наконецъ, въ длинную ровную котловину, свободную отъ лѣса, тянущуюся поперекъ хребта, отдѣляющаго Курджипсъ отъ р. Дзихà (на картѣ Азишъ). Эта котловина и образуетъ Азишскій перевалъ 5-в. карты. Она тянется на нѣсколько верстъ. Склоны ея известковые, скалистые. Склонъ, обращенный къ югу, поросъ на значительномъ протяженіи сосновымъ лѣсомъ, а сѣверный — пихтово-еловымъ.

Съ котловины мы начали спускаться въ ущелье р. Дзихà, притока Бѣлой, по отвратительной грязной и каменистой тропѣ, въ пихтово-еловомъ лѣсу. Вслѣдствіе почти постоянныхъ дождей въ это лѣто, почва тропы превратилась въ какой-то ползучій кисель. Тропа идетъ тутъ вдоль крутого склона, опускаясь все время внизъ. Край тропы, обращенный къ скату внизъ, постоянно обваливался. Идти пѣшкомъ было невозможно, такъ какъ грязь прилипала къ обуви громадными комками. Поэтому ѣхали верхомъ. Внезапно за мной раздался крикъ проводниковъ, и я увидѣлъ, что Н. Н. Щукинъ вмѣстѣ съ лошадью свалился внизъ по склону; какимъ-то образомъ онъ остался невредимымъ. Лошадь застряла гдѣ-то внизу, ее подняли и вывели на тропу. Едва всѣ сѣли верхомъ и поѣхали дальше, какъ то-же самое произошло со мной: я неожиданно полетѣлъ вмѣстѣ съ лошадью внизъ по склону. И мое паденіе прошло такъ же благополучно. Я отдѣлался только ничтожной болью въ шеѣ, происшедшей оттого, что моя лошадь и я вмѣстѣ съ нею переметнулись при паденіи черезъ голову. Нечего и говорить, что оба мы и наши лошади оказались съ ногъ до головы вымазанными липкой грязью, а ботанизирка, бывшая при моемъ сѣдлѣ, превратилась въ лепешку. Дальше пошли уже пѣшкомъ, утопая въ грязи. Выйдя, наконецъ, на лучшее мѣсто тропы, сѣли на лошадей и спустились по р. Дзиха въ Хамышки. Селеніе Хамышки, состоящее изъ отставныхъ николаевскихъ солдатъ, расположено уже въ дубовомъ поясѣ широколиственныхъ лѣсовъ, на высотѣ 1800′ н. у. м.

28 іюля мы отправились въ верховья р. Абаго, притока Бѣлой, впадающаго въ нее съ правой стороны нѣсколько выше Чегса. Рѣку, названную на 5-верстной картѣ Чегсомъ, русскіе

называютъ «Кыша» или «Киша», а кабардинцы «Чефў» или «Чишá».

Выйдя изъ Хамышковъ вверхъ по ущелью Бѣлой, скоро вступили въ буковые лѣса. Близъ устья Кыши стали попадаться среди буковаго лѣса пихты, ели и сосны, а при самомъ устьѣ Кыши есть чистый сосновый участокъ [1]). Выше слѣдуетъ опять буковый лѣсъ, но уже съ болѣе значительной примѣсью хвойныхъ. На правомъ берегу Бѣлой, нѣсколько выше устья Кыши, находится еще сосновый участокъ, а еще выше, но уже на лѣвомъ берегу, по которому мы ѣхали, опять значительная группа сосенъ.

Между устьями Кыши и Абаго, въ пихтово-еловомъ лѣсу съ примѣсью бука, я встрѣтилъ слѣдующія растенія: Rhododendron ponticum *L.*, Ilex aquifolium *L.*, Vaccinium arctostaphylos *L.*, Hedera helix *L.*, Sorbus torminalis *L.*, Ligustrum vulgare *L.*, Knautia montana *DC.*, Polygonatum multiflorum *All.*, Scolopendrium vulgare *Sm.* и др.

Ущелье Бѣлой очень красиво, особенно красиво мѣсто впаденія Кыши. Немного не доѣхавъ до устья Абаго, мы переѣхали Бѣлую вбродъ и остановились на громадной полянѣ, такъ какъ русскій проводникъ, данный намъ для указанія дороги старшиною Хамышковъ, сообщилъ, что дальше не будетъ до самой г. Абаго мѣста, удобнаго для ночевки.

Такъ какъ было всего 4 часа дня, то мы пошли къ устью Абаго пѣшкомъ съ цѣлью пополнить наши сборы. Пройдя поляну, вступили въ участокъ буковаго лѣса близъ устья Абаго, и тутъ увидѣли древнюю постройку, сложенную изъ 5 громадныхъ отшлифованныхъ известковыхъ плитъ. Она представляетъ небольшую хижину безъ дверей и оконъ, съ однимъ только круглымъ отверстіемъ въ передней стѣнкѣ; это отверстіе настолько узко, что человѣку черезъ него не пролѣзть. Отъ одной изъ плитъ, составляющихъ лѣвую стѣну, отломанъ кусокъ. Черезъ эту брешь можно проникнуть внутрь хижины. Внутри, подъ тонкимъ слоемъ наноса (лѣсного перегноя) находится каменный полъ. Въ правой стѣнѣ (сѣверной) выточена вверху длинная выемка, служившая, вѣроятно, отдушиной или мѣстомъ для выхода дыма.

На слѣдующій день мы начали подниматься на хребетъ, ограничивающій ущелье р. Абаго съ правой, восточной, стороны. По

[1]) Тутъ растутъ Teucrium chamaedrys *L.* и Eupatorium cannabinum *L.*

гребню и склонамъ этого хребта то поднимаясь, то нѣсколько спускаясь, мы шли до 2 часовъ дня, все время пихтово-еловыми лѣсами. Уже немного выше устья Абаго начинаются громадныя заросли Rhododendron ponticum *L.*, которыя сопровождали насъ почти до верхней границы лѣса. Кусты Rhododendron ponticum *L.* превышаютъ мѣстами всадника на лошади и тянутся часто сплошь на большія разстоянія. Такого обилія понтійскаго рододендрона мнѣ еще до сихъ поръ не удавалось встрѣчать на сѣверномъ склонѣ Кавказа. Ilex aquifolium *L.* образуетъ тутъ также большія заросли. Часто встрѣчается здѣсь, кромѣ того, Vaccinium arctostaphylos *L.*, рѣже—Taxus baccata *L.* и Hedera helix *L.* Hedera helix *L.* тутъ не только ползетъ по землѣ, какъ на Бѣлой, но взбирается и на деревья, иногда оплетая ихъ доверху.

Всѣ эти растенія придаютъ лѣсу характеръ лѣсовъ Абхазіи.

Изъ травянистыхъ растеній здѣсь преобладаютъ: Dentaria bulbifera *L.*, Salvia glutinosa *L.*, Mulgedium cacaliaefolium *DC.*, Gentiana asclepiadea *L.*, Veronica officinalis *L.*, Pyrola (Ramischia) secunda *L.*, Lactuca muralis *E. Mey.*, Circaea lutetiana *L.*, Asarum europaeum *L.* β. caucasicum *Duchartre* и др.

Лѣсъ очень тѣнистый, глухой. Мы видѣли въ немъ много совершенно свѣжаго помета и слѣдовъ зубровъ. Повидимому, за нѣсколько часовъ до насъ тутъ ходило цѣлое стадо ихъ. Мы видѣли мѣста, гдѣ они лежали, и деревья, съ которыхъ они содрали кору.

Мы поднялись по хребту уже высоко, какъ вдругъ одна вьючная лошадь опять «стала». Пришлось оставить при ней двухъ проводниковъ, а сами мы поднялись до верхней границы лѣса. Уже близъ лѣсной границы пошелъ дождь и лилъ часовъ до 5 вечера. Пришлось пролежать 3 часа въ глупомъ бездѣйствіи подъ бурками. Въ 6 часовъ вечера мы отправились дальше на г. Абаго, по альпійскому поясу хребта. Надъ нами небо прояснилось и выглянуло солнце, а подъ нами во всѣ стороны были облака. Съ тропы, идущей по гребню хребта, видны прекрасно Фиштъ, Оштенъ, Пшекишъ, Тхачъ и Ачешбокъ, а Абаго съ его ледникомъ сѣвернаго склона расположенъ совсѣмъ близко отъ хребта и соединяется съ нимъ отрогомъ. Этотъ ледникъ—небольшой каровый фирнъ-глетчеръ, направленный съ S на N.

Въ $8^{1}/_{4}$ часовъ вечера, уже почти въ темнотѣ, при первыхъ звѣздахъ, мы дошли до покинутаго кошевого балагана на отрогѣ Абаго, гдѣ и разбили палатку.

30 іюля отправились пѣшкомъ по альпійскому поясу хребта до Шугуса. Черезъ три часа достигли крайней вершины хребта, находящейся какъ разъ противъ Шугуса; съ этой вершины на близкомъ разстояніи фотографировали Шугусъ съ тремя его ледниками. Ледники эти расположены на сѣверномъ склонѣ Шугуса. Два изъ нихъ расположены рядомъ и соединяются при нижнихъ концахъ между собою небольшой перемычкой. Они очень богаты поперечными и косыми трещинами, очень круты и представляютъ средину между каровыми и висячими ледниками; оба направлены съ SSW на NNO. Крайній восточный ледникъ начинается ниже другого и имѣетъ выпуклую поверхность. Къ западу отъ этой пары ледниковъ расположенъ въ разсѣлинѣ тѣснинный ледникъ (Schluchtgletscher), направленный съ SSO на NNW, имѣющій остатокъ ледяного потока, большую конечную морену и остатокъ срединной. Конечная морена его упирается въ озеро, лежащее въ очень красивой котловинѣ. Этотъ ледникъ имѣетъ некрутую поверхность. Начинается онъ ниже всѣхъ. Всѣ эти ледники даютъ начало одному изъ притоковъ Кыши.

Съ вершины, съ которой сняты эти ледники, виденъ также одинъ изъ ледниковъ верховьевъ Кыши.

Идя по острому гребню хребта къ этой вершинѣ и возвращаясь съ нея назадъ, мы видѣли на сѣверномъ склонѣ хребта громадное количество джейрановъ и нѣсколькихъ (4) туровъ. На обратномъ пути мы подкрались къ стаду джейрановъ на разстояніе шаговъ 20 и могли хорошо ихъ разсмотрѣть. Они паслись въ количествѣ 8 штукъ (одинъ изъ нихъ былъ очень маленькій) совсѣмъ близко подъ гребнемъ хребта. Мы зашли на другую сторону гребня, а потомъ внезапно всползли на гребень, прямо къ джейранамъ. Они сперва довольно долго разглядывали насъ, потомъ вожакъ стада свиснулъ, и всѣ 8 помчались съ изумительной быстротой сперва внизъ, потомъ вдоль склона и, наконецъ, черезъ гребень хребта на другую его сторону.

Въ $3^1/_2$ часа дня мы вернулись къ палаткѣ, а вечеромъ выступили въ обратный путь. Переночевавъ на верхней границѣ лѣса противъ г. Абаго, на слѣдующій день вечеромъ прибыли снова въ Хамышки.

2 августа вышли изъ Хамышковъ въ верховья Кыши. Перейдя Бѣлую у самаго селенія, мы стали подниматься по грязной тропѣ на правый склонъ ущелья Кыши. Дубъ (Quercus sessiliflora *Salisb.*) и букъ тутъ частью встрѣчаются вмѣстѣ, частью

чередуются чистыми или почти чистыми участками. Дубовые участки б. ч. очень красивы: дубы высокіе и толстые и стоятъ негусто. Уже замѣтно было наступленіе осени. Лѣсныя поляны пожелтѣли и потеряли всякую прелесть. Высокія зонтичныя отцвѣли, а на зелени деревьевъ тамъ и сямъ были замѣтны желтые листья.

Пройдя нѣкоторое разстояніе по правому (обращенному на SW) склону ущелья, тропа спускается къ Кышѣ, и въ этомъ мѣстѣ находится охотничья будка Вел. Князя, въ которой мы и остановились на ночлегъ. Эта будка оказалась населенною охотниками. Одинъ изъ нихъ сообщилъ, что въ верховья Кыши есть тропа по лѣвому берегу, но очень плохая и крутая. Другая тропа ведетъ черезъ Бамбакъ, по альпійскимъ коврамъ Бамбакскаго хребта, и гораздо легче первой. Эту послѣднюю тропу мы и избрали.

Весь слѣдующій день съ утра шелъ отвратительный мелкій, чисто осенній дождь.

Ввиду того, что намъ предстояло еще долго ѣздить по Карачаю, а уже наступала осень на верхахъ горъ, мы, несмотря на дождь, рѣшили двигаться. Опять поднялись по правому склону ущелья, шли нѣкоторое время по дубовымъ, буковымъ и высокоствольнымъ березовымъ лѣсамъ, но, дойдя до небольшой рѣчки, очутились въ густомъ туманѣ и потеряли дорогу. Ничего больше не оставалось дѣлать, какъ расположиться у этой рѣчки на ночлегъ. Впослѣдствіи оказалось, что эта рѣчка—одинъ изъ правыхъ притоковъ Чумуха, текущій къ сѣверу отъ Мевэпаа.

4 августа опять шелъ дождь цѣлый день, и мы сидѣли въ палаткѣ, окруженные густымъ туманомъ.

На слѣдующій день, при хорошей погодѣ, принялись разыскивать дорогу. Та тропа, по которой мы шли, оказалась невѣрной, такъ какъ отклонялась слишкомъ высоко на верхъ склона, а по словамъ охотника, мы должны были перейти Чумухъ близъ его устья. Вернулись нѣсколько назадъ, нашли болѣе низкую тропу, но и эта скоро начала подниматься круто вверхъ. Тогда мы рѣшили спуститься къ устью Чумуха прямо по лѣсу, безъ тропы. Спускъ занялъ много времени и для лошадей былъ мучителенъ: склонъ крутъ и весь заросъ пихтово-еловымъ лѣсомъ.

Въ этой мѣстности буковые и дубовые (изъ Quercus sessiliflora *Salisb.*) лѣса вклиниваются въ пихтово-еловый поясъ: и выше и ниже ихъ мы видимъ тутъ лѣса изъ пихты и ели. Впрочемъ,

уже немного ниже по теченію Кыши, букъ и дубъ спускаются, какъ мы видѣли, до дна ущелья.

Къ самому устью Чумуха мы все-таки не попали, а перешли Чумухъ нѣсколько выше устья и начали подниматься безъ дороги по крутому лѣвому склону его ущелья. Взобравшись на вершину склона, стали искать тропу. Этимъ занялся главнымъ образомъ Зехечъ, который, послѣ долгаго блужданія по лѣсу, объявилъ, что видѣлъ тропу съ очень старыми, едва замѣтными, затесками далеко отсюда. Пошли къ этой тропѣ, которая, дѣйствительно, оказалась далеко. Мы пошли по этой тропѣ къ востоку, постоянно поднимаясь вверхъ. Наконецъ, тропа начала круто подниматься на гребень хребта, ограничивающаго ущелье Чумуха съ лѣвой, южной, стороны. По этому гребню мы поднимались около 3 часовъ, все время идя въ пихтово-еловомъ лѣсу. Еще не доходя до устья Чумуха, въ пихтово-еловомъ лѣсу началъ попадаться Ilex aquifolium *L.*, который здѣсь, на хребтѣ, растетъ во множествѣ. На хребтѣ, кромѣ того, растетъ много Rhododendron ponticum *L.* Vaccinium arctostaphylos *L.* тоже встрѣчается. Въ 4^h $20'$ вышли послѣ утомительнаго подъема, бо́льшую часть котораго пришлось совершить пѣшкомъ, на верхнюю границу лѣса. Выше пихтово-еловыхъ лѣсовъ тутъ находятся сосновые участки въ перемежку съ субальпійскими лугами. Эти луга теперь тоже потеряли всякую прелесть; совершенно бурые экземпляры Veratrum album *L.* особенно безобразили картину. Пройдя еще около $1^1/_2$ часа, остановились въ охотничьей будкѣ В. Князя на Бамбакѣ, на верхней границѣ сосны. Вечеромъ наблюдали чудную картину облаковъ, разстилавшихся подъ нами, надъ ущельемъ Кыши.

На слѣдующій день, 6 августа, было ясное утро. Отъ будки мы любовались прекраснымъ видомъ: на западѣ отчетливо виднѣлись Фиштъ и Оштенъ; Абаго и Шугусъ казались совсѣмъ близкими. Восточные ледники Шугуса и каровый ледникъ Фишта видны отсюда ясно. Пшекишъ, ущелье Бѣлой съ его бѣлымъ бордюромъ известковыхъ скалъ наверху, хребетъ, по которому мы шли къ Шугусу, Тхачъ съ его отвѣсными известковыми скалами—дополняли красивую картину.

Отъ будки мы пошли по альпійскимъ коврамъ по направленію къ верховьямъ Чилипси. Альпійскіе ковры приняли осенній видъ; на нихъ появился во множествѣ Crocus Scharojani *Rupr.*, Gentiana Biebersteinii *Bge* и G. septemfida *Pall.* Мѣстами ковры

совсѣмъ желтые отъ Crocus'a. Многіе изъ растеній, наблюдавшихся нами на Бамбакѣ въ іюлѣ въ цвѣту, теперь уже исчезли или отцвѣли. Кошъ, въ которомъ мы останавливались на пути съ Уруштена, уже ушелъ домой, въ Ходзь. Это обстоятельство привело насъ въ уныніе, такъ какъ наши запасы совсѣмъ истощились, и мы сильно разсчитывали на этотъ кошъ. Однако, немного не доходя до Джугозояка, встрѣтили еще одинъ кошъ, въ которомъ и устроили дневку. И этотъ кошъ уже намѣревался уходить, гонимый сырой, дождливой и холодной погодой.

Отъ коша видна недоступная нижняя часть ущелья Уруштена въ своей грозной прелести. Въ началѣ этой скалистой части ущелья, въ правомъ его склонѣ, находится пещера «каменныхъ богатырей», о которой намъ разсказывали очень много кабардинцы. Эта пещера находится высоко надъ рѣкой и недоступна ни сверху, ни снизу. Однако, старшина селенія Ходзя Натырбовъ съ нѣсколькими другими лицами спускался туда на веревкѣ и разсказывалъ, что видѣлъ тамъ какія-то каменныя изваянія мужчинъ и женщинъ. Часть этихъ фигуръ находилась въ стоячемъ положеніи а другіе сидѣли вокругъ стола, причемъ получалась картина, напоминающая засѣданіе суда. Конечно, я не берусь судить, насколько это вѣрно; можетъ быть, это просто сталактитовая пещера.

Проведя около 3 часовъ въ кошѣ, мы дошли въ этотъ день до Джугозояка, у подножія котораго, въ небольшой балкѣ, и остановились. На сѣверномъ склонѣ Джугозояка есть два маленькихъ фирновыхъ поля. Одно изъ нихъ, восточное, гораздо больше другого, западнаго, совсѣмъ ничтожнаго. Оба плоски. Восточное лежитъ въ сильно наклонномъ карѣ и имѣетъ неправильно треугольную форму. Оба направлены съ S на N.

7 августа мы отправились дальше по альпійскому поясу Бамбакскаго хребта, по направленію къ Главному хребту, не заходя въ верховья Чилипси. Къ востоку отъ насъ виднѣлся Алоусъ и далеко за нимъ перевалъ съ Умпыра на Заканъ, а къ юго-востоку ущелье Уруштена отъ верхняго поворота почти до Уруштенской охотничьей будки. Верхнимъ поворотомъ я называю тотъ изгибъ рѣки, гдѣ въ нее впадаютъ 2 большихъ притока съ правой (восточной) стороны, имѣющіе устья близко одинъ отъ другого.

Пройдя нѣкоторое время по хребту, мы спустились по длинному зигзагу въ верховья лѣваго притока Уруштена, впадаю-

щаго въ него, повидимому, немного ниже верхняго поворота Уруштенскаго ущелья. На днѣ ущелья этого притока, на верхней границѣ березы, мы сдѣлали дневку. Пихта и ель поднимаются по склонамъ этого ущелья гораздо выше, чѣмъ по дну. Это явленіе—общее для всѣхъ видѣнныхъ нами долинъ и ущелій и зависящее, вѣроятно, отъ того, что на днѣ скопляется гораздо больше снѣга и онъ дольше лежитъ, чѣмъ на склонахъ, а потому вегетаціонный періодъ на днѣ укорачивается въ извѣстныхъ мѣстахъ до такой степени, что становится недостаточнымъ для роста деревьевъ.

И здѣсь выше пихтово-еловыхъ лѣсовъ находятся значительныя группы сосенъ.

Мы дневали въ верховьяхъ лѣваго истока упомянутаго притока Уруштена. Затѣмъ мы перешли черезъ высокій гребень, отдѣляющій этотъ истокъ отъ праваго, начинающагося южнѣе. Съ вершины гребня мы увидѣли внизу, вблизи отъ насъ, будку Великаго Князя, называемую Аспидной (такъ какъ окрестныя горы сложены изъ сланцевъ). Спустившись до этой будки, поднялись затѣмъ на перевалъ, ведущій въ верховья крайняго праваго (восточнаго) истока Кыши (Чегса). Съ перевала мы спустились до верхней границы березы, гдѣ и заночевали.

Около Аспидной будки тоже растетъ сосновый лѣсъ значительными группами, образуя верхнюю лѣсную границу на южномъ склонѣ.

На слѣдующій день мы отправились черезъ высокій перевалъ по длинному зигзагу въ верховья главнаго истока Кыши (Чегса), берущаго начало съ Главнаго хребта.

Въ альпійскомъ поясѣ между Джугозоякомъ и переваломъ въ верховья Кыши растутъ слѣдующія формы: Anemone alpina *L.* var. sulphurea *Boiss.*, Aconitum anthora *L.*, Draba tridentata *DC.*, Trifolium trichocephalum *MB.*, Bupleurum falcatum *L.*, Centaurea axillaris *Willd.* var. ochroleuca *Boiss.*, C. phrygia *L.*, Campanula collina *MB.*, C. divergens *Willd.*, Gentiana Biebersteinii *Bge*, G. pyrenaica *L.*, G. septemfida *Pall.*, Viola altaica *Pall.*, Cotoneaster Fontanesii *Spach.* и др. На субальпійскихъ лугахъ Бамбакскаго хребта собраны: Scabiosa caucasica *MB.*, Cardamine impatiens *L.*, Trifolium canescens *Willd.*, Delphinium speciosum *MB.*, Vaccinium myrtillus *L.*, Rhynchocorys elephas *Griseb.*, Campanula lactiflora *MB.*, Swertia punctata *Baumg.*, Daphne mezereum *L.* и др.

На открытомъ южномъ склонѣ въ верховьяхъ лѣваго истока упомянутаго притока Урупгтена, немного ниже лѣсной границы, встрѣчаются цѣлыми зарослями Teucrium chamaedrys *L.*, Linosyris vulgaris *Cass.* и Scabiosa ochroleuca *L.*

Въ верховьяхъ главнаго истока Кыши находятся 5 ледниковъ. Крайній восточный изъ этихъ ледниковъ—небольшой плоскій висячій фирнъ-глетчеръ, направленный съ SO на NW. Слѣва онъ кончается ниже, чѣмъ справа. Видны 2 поперечныя трещины.

Далѣе къ западу слѣдуетъ широкій, но короткій ледникъ—висячій, направленный съ SO на NW, составленный какъ бы изъ двухъ меньшихъ, изъ которыхъ каждый имѣетъ округленный нижній конецъ. Правая (юго-восточная) половина больше лѣвой, имѣетъ поперечныя трещины и 2 отверстія во льду. Этотъ ледникъ расположенъ абсолютно нѣсколько ниже перваго. Цвѣтъ льда—голубой.

Далѣе къ западу слѣдуетъ висячій довольно толстый ледникъ, съ голубымъ льдомъ и множествомъ трещинъ. Особенно богата трещинами нижняя его часть, спускающаяся круто въ видѣ выпуклаго кверху языка, а въ самомъ низу засыпанная. Ледникъ направленъ также съ SO на NW.

Далѣе къ западу расположена балка, направленная съ SW на NO. Эта балка была засыпана снѣгомъ, только вверху виднѣлось нѣчто похожее на ледъ. Прежде тутъ, несомнѣнно, лежалъ большой I-разрядный ледникъ, спускавшійся далеко въ ущелье Кыши; теперь же, если и есть здѣсь подъ снѣгомъ ледникъ, то лишь небольшой Schluchtgletscher.

Еще дальше къ западу слѣдуетъ другая балка, направленная тоже съ SW на NO. Въ ней лежитъ сравнительно значительный Schluchtgletscher, имѣющій рудиментарный ледяной потокъ. Нѣкогда и этотъ ледникъ былъ, очевидно, большимъ перворазряднымъ. Онъ не очень крутъ. Подойти къ нему и взойти на нижній его конецъ, повидимому, можно. Выше слегка засыпаннаго камнями остатка ледяного потока находится нѣсколько болѣе крутая часть со множествомъ поперечныхъ трещинъ (ледопадъ). Ледникъ коротокъ, но спускается абсолютно очень низко. Пихты, ели и сосны поднимаются по склонамъ его балки значительно выше его нижняго конца.

Въ верховьяхъ слѣдующаго къ западу истока Кыши находится повидимому небольшой висячій фирнъ-глетчеръ съ сѣрымъ льдомъ. Онъ очень крутъ, виситъ очень высоко, въ небольшой

разсѣлинѣ. Нижняго конца его намъ не было видно. Направленъ онъ съ SSW на NNO.

На восточномъ склонѣ Шугуса, очень высоко, мы видѣли отсюда два маленькихъ плоскихъ висячихъ фирновыхъ поля. Одно, занимающее болѣе южное положеніе, меньше другого, болѣе сѣвернаго. Первое направлено съ W на O, второе съ SW на NO.

На юго-восточномъ склонѣ Шугуса находится значительный фирнъ-глетчеръ, направленный съ NW на SO. Онъ лежитъ въ крутомъ, длинномъ карѣ и представляетъ поэтому переходную форму отъ висячаго къ каровому. Ледъ очень чистъ, сѣроватъ, довольно толстъ; есть трещины. Нижняго конца его не было видно.

Всего видѣли мы съ праваго (обращеннаго къ SW) склона ущелья главнаго истока Кыши такимъ образомъ 8—9 ледниковъ.

Уже поднимаясь на перевалъ, ведущій въ верховья этого истока, мы наблюдали очень красивое озеро, довольно большое, находящееся въ нижнемъ концѣ крутого кара, въ которомъ тоже когда-то, несомнѣнно, находился ледникъ. Теперь же въ верховьяхъ крайняго восточнаго истока Кыши нѣтъ ледниковъ.

Съ перевала видны не всѣ ледники; поэтому намъ пришлось нѣсколько спуститься съ перевала и пройти нѣкоторое разстояніе къ западу, вдоль склона.

Въ дикихъ лѣсахъ верховьевъ Кыши, по которымъ нѣтъ никакихъ дорогъ, водятся, по разсказамъ Зехеча, барсы (по-кабардински капхла̀нъ). Впрочемъ, онъ ихъ не видалъ, а слышалъ объ ихъ существованіи въ этой мѣстности.

Вернувшись къ Аспидной будкѣ, мы заночевали, а 9 августа двинулись въ обратный путь, въ Ходзь.

Поднимаясь изъ ущелья лѣваго истока уже не разъ упомянутаго притока Уруштена, мы фотографировали видъ на ущелье Уруштена и ледники его системы. Отсюда видны слѣдующіе ледники:

Въ верховьяхъ лѣваго (южнаго) истока праваго нижняго притока Уруштена, впадающаго въ него при верхнемъ поворотѣ ущелья, находится довольно толстый и длинный, некрутой каровый ледникъ съ чистою поверхностью, направленный съ O на W. Трещинъ на немъ, особенно поперечныхъ, много, въ особенности при нижнемъ концѣ.

Отсюда-же видна верхняя часть Уруштенскаго I-разряднаго ледника и лѣвая маленькая фирновая вѣтвь его, имѣющая видъ

большого бугра, а также виденъ висячій ледникъ, расположенный къ сѣверу отъ I-разряднаго и отходящій отъ общаго съ нимъ снѣгового поля. Этотъ ледникъ изборожденъ глубокими и широкими трещинами и съуживается къ концу языкообразно. Направленъ онъ съ SO на NW.

Кромѣ того, видны верхи повидимому значительнаго ледника, дающаго начало верхнему (южному) изъ двухъ правыхъ притоковъ, впадающихъ въ Уруштенъ близъ верхняго поворота ущелья.

Полюбовавшись чуднымъ видомъ на ледниковую область Уруштена и его ущелье, на днѣ котораго виденъ и самъ Уруштенъ, вьющійся серебристой узкой лентой, мы отправились дальше по Бамбакскому хребту. Скоро встрѣтили совсѣмъ вблизи отъ насъ громадное стадо джейрановъ. Къ вечеру уже въ туманѣ дошли до Парынуга и увидали дивную картину заходящаго солнца, свѣтящаго сквозь туманъ. Оно представлялось въ видѣ огненнаго шара, плававшаго въ безбрежномъ морѣ тумана. Достигнувъ Ачешбока, мы остановились на ночлегъ подъ полосой сосноваго лѣса, опоясывающей массивъ Ачешбока съ юга. Въ этомъ разрѣженномъ лѣсу очень много сухихъ деревьевъ, поваленныхъ по всевозможнымъ направленіямъ.

На слѣдующій день поднялись на Ачешбокъ. Его массивъ сложенъ изъ известняковъ, которые, начинаясь отсюда, идутъ до хребта «Черныхъ горъ» включительно. Спустившись затѣмъ съ Ачешбокскихъ воротъ, мы пошли не на Тхачъ, а по новому пути—прямой дорогой на Баговскую.

Сперва перешли черезъ 2 ущелья мелкихъ правыхъ притоковъ Ходзь-бугунча, потомъ поднялись на хребетъ, тянущійся справа (къ югу) отъ Ходзь-бугунча. Южные склоны въ верхней части каждаго ущелья занимаетъ сосна, встрѣчаясь мѣстами и на сѣверномъ склонѣ.

По упомянутому хребту мы шли довольно долго, спускались ненадолго внизъ на сѣверный склонъ его, въ урочище Бабукъкошхахъ, затѣмъ опять поднялись. Гребень этого хребта дальше постепенно понижается. Поэтому скоро изъ субальпійскихъ луговъ мы вступили въ участокъ сосноваго лѣса, затѣмъ въ пихтово-еловый лѣсъ и, наконецъ, покинувъ гребень хребта, спустились къ р. Ходзь-бугунчу. Тропа, какъ всегда въ области известняковъ, была отвратительно грязна и скользка. Мало-по-малу началъ появляться букъ въ видѣ примѣси къ пихтѣ и ели. Въ такомъ пихтово-елово-буковомъ лѣсу я встрѣтилъ здѣсь Пех.

aquifolium *L.* Количество бука все возрастало, скоро онъ началъ преобладать, и по близости къ р. Ходзь-бугунчу мы вступили въ чистый буковый лѣсъ. По дну ущелья Ходзь-бугунча буковый лѣсъ поднимается нѣсколько выше, чѣмъ по склонамъ.

Перейдя черезъ Ходзь-бугунчъ, мы поднялись на гребень хребта, отдѣляющаго Ходзь-зишхо отъ Ходзь-бугунча; южный склонъ этого хребта поросъ въ этомъ мѣстѣ зарослями высокоствольной березы, а гребень занятъ субальпійскими лугами.

Здѣсь мы вышли на тропу, ведущую отъ Тхача до Баговской. Идя дальше по гребню этого хребта, мы спустились сначала опять въ березовый высокоствольный лѣсъ, потомъ въ буковый и, наконецъ, уже въ концѣ хребта вступили въ дубовый лѣсъ. Перейдя р. Ходзь-зишхо близъ мѣста ея сліянія съ Ходзь-бугунчемъ, мы скоро достигли казеннаго дома лѣсной стражи. Переночевавъ въ этомъ домѣ, мы 11 августа отправились въ Баговскую. Отпустивъ оттуда проводниковъ съ вьюками и всѣми лошадьми въ Ходзь, мы поѣхали въ экипажѣ въ Бесленеевскую, а оттуда по «Чернымъ горамъ» въ поселокъ Шедокскій и Псебай. «Черныя горы», которыя *И. Я. Акинфіевъ* [1]) неправильно называетъ «Скалистымъ хребтомъ», покрыты дубовыми лѣсами. По словамъ нашего ямщика, на вершинахъ этихъ горъ попадается и букъ, котораго ближе къ Псебаю на этомъ хребтѣ становится больше.

Въ Псебай мы заѣхали за тѣмъ, чтобы фотографировать маленькаго трехмѣсячнаго зубра, пойманнаго великокняжескими охотниками и находившагося при охотничьемъ домѣ Великаго Князя въ Псебаѣ. Зубръ былъ пойманъ въ ущельи Кыши въ началѣ мая новорожденнымъ.

На другой день, снявъ фотографію съ зубра (Н. Н. Щукинъ еще и срисовалъ его), мы отправились въ Ходзь, а 19-го августа черезъ Мостовую, Каладжинскую, Отважную, Безстрашную, Подгорную, Надежную, Удобную, Передовую, Исправную и Бибердовскій аулъ двинулись въ Баталпашинскъ, куда и пріѣхали 21-го вечеромъ. Двумъ проводникамъ въ Ходзѣ отказали, а третьяго, Тугуша Жакова, отправили съ двумя лошадьми прямо въ Учь-Куланъ черезъ крайнія южныя станицы. Лошадь Н. Н.

---

[1]) *И. Я. Акинфіевъ.* Сѣверный Кавказъ. II. Ботаническое изслѣдованіе Кубанско-Терскаго водораздѣла и Эльбруса. Труды Тифл. Бот. Сада. Кн. III, стр. 8, 46 и др.

Щукина и двухъ вьючныхъ продали въ ст. Лабинской за негодностью, и конечно очень дешево.

Мѣстность на протяженіи всего пути до Баталпашинска имѣетъ на водораздѣлахъ степной характеръ, а въ долинахъ рѣкъ и балкахъ многочисленныхъ рѣчекъ сохранились остатки дубовыхъ лѣсовъ, которые были нѣкогда распространены тутъ въ несравненно большей степени.

23-го августа, получивъ открытыя предписанія отъ Атамана Отдѣла И. Н. Браткова, мы выѣхали изъ Баталпашинска въ Учъ-Куланъ.

Около Красногорской и Хумары встрѣтили горностепныя растенія: Salvia canescens *C. A. M.* во множествѣ, также Teucrium orientale *L.* и Scutellaria orientalis *L.* Выше по Кубани они на время исчезаютъ, и появляются снова нѣсколько ниже Картъ-Джюрта.

Склоны ущелья Кубани выше устья Теберды заняты въ нижней своей части дубовыми лѣсами съ примѣсью высокоствольной березы; эти лѣса тянутся на большое разстояніе. Только нѣсколько ниже устья Индыша начинаетъ попадаться букъ, а вверху, на вершинахъ склоновъ, сосна (Pinus sylvestris *L.*). У устья Худеса единичныя сосны появляются уже и на днѣ ущелья Кубани, а еще выше встрѣчаются исключительно сосновые лѣса. Южные склоны совсѣмъ или почти совсѣмъ лишены древесной растительности, а заняты горностепными растеніями.

25 августа мы пріѣхали въ Учъ-Куланъ и наняли двухъ проводниковъ и двухъ лошадей, а на другой день выступили въ верховья Уллу-Хурзука. Ущелье Уллу-Хурзука занято въ самой нижней части горностепной растительностью. Выше растутъ сосновые лѣса, преимущественно на лѣвомъ, обращенномъ къ сѣверу, склонѣ. Правый же, южный, склонъ очень слабо облѣсенъ и занятъ почти весь также горностепными растеніями. Кромѣ горностепныхъ формъ здѣсь растутъ и чисто-степныя, а также сорныя. Чаще всего здѣсь встрѣчаются: Berberis vulgaris *L.*, Astragalus Marschallianus *Fisch.*, Salvia canescens *C. A. M.*, Potentilla fruticosa *L.*, Teucrium orientale *L.*, Scutellaria orientalis *L.*, Artemisia chamaemelifolia *Vill.*, Nepeta cyanea *Stev.*, Calamintha acinos *Clairv.*, Scabiosa ochroleuca *L.*, Campanula sibirica *L.*, C. collina *MB.*, Trifolium arvense *L.*, Salvia verticillata *L.*, Nepeta grandiflora *MB*, Potentilla pimpinelloides *L.* и др.

Сосна и на сѣверномъ склонѣ растетъ здѣсь плохо. Уже *Радде* замѣтилъ, что сосновый лѣсъ по Хурзуку часто корявъ (oft verkrüppelt [1])...). Большинство деревьевъ низкорослы, съ изогнутымъ и неправильно-вѣтвистымъ стволомъ. Двѣ снятыя Н. Н. Щукинымъ фотографіи сосновыхъ участковъ могутъ наглядно подтвердить эти слова.

Ущелье Уллу-Хурзука узко и извилисто. По нему идетъ хорошая дорога, по которой ѣздятъ арбы.

При сліяніи обоихъ истоковъ Хурзука—Битюкъ-тюбе и Кюкуртлю—мы остановились на ночлегъ, а на слѣдующее утро выѣхали налегкѣ въ верховья праваго истока—Битюкъ-тюбе. Едва поднялись на правый (южный) склонъ ущелья, какъ очутились среди зарослей Astragalus Marschallianus. Тутъ встрѣчается множество сусликовъ (по-карачаевски джубранъ) (Spermophilus musicus *Ménétr.*). Они начинаютъ встрѣчаться массами отъ Учъ-Кулана и Картъ-джюрта (примѣрно съ 4000′) и доходятъ до 8—9000′ н. у. м. Здѣсь, въ альпійскомъ поясѣ, постоянно слышится свистъ сторожевыхъ сусликовъ, сидящихъ на заднихъ лапкахъ у норы и предупреждающихъ товарищей объ опасности. Они очень осторожны и, завидя уже издали человѣка, моментально скрываются въ нору. Н. Н. Щукинъ убилъ одного изъ нихъ изъ берданки, но, конечно, пуля настолько повредила суслика (сняла ему голову), что взять его для коллекціи было нельзя. Здѣшній сусликъ меньше степного; онъ совершенно одноцвѣтный—свѣтлосѣрый съ желтоватымъ оттѣнкомъ. Карачаевцы ловятъ ихъ, наливая въ нору воду; сусликъ выбѣгаетъ тогда изъ норы и легко можетъ быть пойманъ.

Сосна на южномъ склонѣ ущелья Битюкъ-тюбе попадается только единичными экземплярами коряваго вида, а на сѣверномъ склонѣ есть цѣлые сосновые лѣса, и растетъ она тутъ, на высотѣ 7000′ и больше, нѣсколько лучше.

Вскорѣ увидѣли Эльбрусъ, замыкающій ущелье Битюкъ-тюбе. Небо было безоблачно, и Эльбрусъ ослѣпительно сверкалъ на солнцѣ своими снѣгами. Отсюда видна лишь западная его вершина. Эльбрусъ былъ до низу запорошенъ серебристой пылью свѣжаго (выпавшаго 24 августа) снѣга. Даже въ ущельи Битюкъ-тюбе мы встрѣтили остатки еще нестаявшаго свѣжаго снѣга.

---

[1]) *G. Radde's* Reisen und Forschungen im Kaukasus im Jahre 1865. Petermann's Geographische Mittheilungen. B. XIII. 1867. S. 100.

Уже вблизи Эльбруса намъ попалось на пути нѣсколько источниковъ, содержащихъ желѣзо, углекислоту и сѣру. Въ верховьяхъ Битюкъ-тюбе нѣтъ перворазрядныхъ ледниковъ; есть лишь обширныя фирновыя поля на Эльбрусѣ. Дойдя до подножія Эльбруса, мы вернулись тѣмъ-же путемъ къ палаткѣ, а оттуда въ 3 часа дня вышли въ верховья Кюкуртлю.

Ущелье Кюкуртлю красивѣе Битюкскаго: сосновые лѣса растутъ здѣсь на обоихъ склонахъ ущелья (ущелье направлено съ SSO на NNW). Сперва мы шли по правому берегу рѣки. Выйдя изъ сосноваго лѣса, увидали прекрасный видъ на верховья Кюкуртлю: видны снѣговыя горы, 3 висячихъ ледника и громадныя скалы, запорошенныя свѣжимъ снѣгомъ. Перейдя черезъ рѣку, мы взобрались высоко на лѣвый склонъ ущелья, чтобы заглянуть въ балку праваго истока Кюкуртлю, въ которой лежитъ перворазрядный ледникъ, описанный уже *Н. Я. Динникомъ* [1]). Поднявшись на склонъ, мы сняли фотографію съ ледника. Ледникъ имѣетъ довольно длинный, извилистый ледяной потокъ, почти сплошь засыпанный. Начинается онъ тремя фирновыми вѣтвями, спускающимися съ Эльбруса, направленъ съ OSO на WNW. Крайнее фирновое поле его расположено выше двухъ другихъ и гораздо больше ихъ, среднее всѣхъ меньше и ниже всѣхъ начинается. Ледникъ очень доступенъ.

Лѣвому (западному) истоку Кюкуртлю даютъ начало три уже упомянутыхъ выше толстыхъ висячихъ ледника. Эти ледники направлены съ SO на NW; поверхность ихъ чиста.

Сосновые лѣса по Хурзуку и его истокамъ въ большинствѣ случаевъ идеально чистые, безъ всякой примѣси другихъ породъ. Только въ верхнихъ частяхъ склоновъ, обращенныхъ на N и NO, примѣшивается къ соснѣ береза, иногда въ большомъ количествѣ, въ особенности вблизи верхней границы лѣса. Верхняя граница сосновыхъ и сосново-березовыхъ лѣсовъ лежитъ здѣсь приблизительно на 8000′.

По словамъ нашего карачаевскаго проводника Асланбека Дудова, большіе сосновые лѣса росли нѣкогда на сѣверныхъ склонахъ ущелій Хурзука и Уллу-Кама, но южные склоны всегда несли на себѣ лишь тамъ и сямъ (по балкамъ) разбросанныя группы сосенъ.

---

[1]) *Н. Я. Динникъ.* Современные и древніе ледники Кавказа. Стр. 15 и 107—108. *Динникъ* называетъ этотъ ледникъ «Кугуртлю».

Вернувшись вечеромъ въ палатку, мы на слѣдующій день возвратились въ Учъ-Куланъ, а 29 августа выѣхали въ верховья Уллу-Кама и его притоковъ, главнымъ образомъ съ цѣлью измѣренія движенія ледниковъ, у которыхъ мы въ 1897 году поставили знаки.

Такъ какъ Уллу-Камъ и его притоки описаны уже въ моемъ предварительномъ отчетѣ о путешествіи 1897 года [1]), то я не буду теперь подробно описывать путь по этимъ мѣстамъ, а сообщу лишь вкратцѣ результаты, добытые для этой мѣстности въ 1899 году.

Всѣ ледники Уллу-Кама и его притоковъ за 2 года значительно отступили. Знаки, поставленные нами, сохранились превосходно и всѣ были нынѣ найдены нами. Отступленіе ледниковъ измѣрялось возможно точно—масбантомъ. Знаки ставились у мѣста выхода изъ ледника главнаго истока рѣки. Поэтому измѣрялось разстояніе между знакомъ и теперешнимъ мѣстомъ выхода главнаго истока рѣки. Если же главный истокъ выходитъ теперь совсѣмъ въ другой части нижняго конца ледника, то измѣрялось просто разстояніе между знакомъ и ледникомъ по прямому направленію, совпадающему съ общимъ направленіемъ ледяного потока.

Ледникъ Узунъ-кольскій западный или Мырды (въ верховьяхъ западнаго истока Узунъ-кола) и ледникъ Хотю-тау или Уллу-Камъ въ 1899 году мы не посѣтили за неимѣніемъ достаточнаго количества времени въ своемъ распоряженіи.

Измѣреніе всѣхъ остальныхъ перворазрядныхъ ледниковъ дало слѣдующія цифры отступленія:

Узунъ-кольскій восточный (въ верховьяхъ восточнаго или праваго истока Узунъ-кола) отступилъ на 19 саженъ въ 2 года или въ среднемъ по $9^1/_2$ саж. въ годъ.

Общая конфигурація нижняго конца не измѣнилась, но образовалась большая ледяная пещера въ мѣстѣ выхода главнаго истока, которой раньше не было. Пещера обращена нѣсколько наискось, на NW.

Свѣжая поддонная и боковыя морены продолжаются на 722 шага (241 саж.) ниже теперешняго конца ледника. Это, очевидно, разстояніе, на которое ледникъ отступилъ за послѣдній періодъ

---

[1]) Н. Бушъ. Предв. отчетъ о второмъ путешествіи по С.—З. Кавказу. Изв. И. Р. Г. О. Т. XXXIV, вып. V.

отступанія. Если мы попробуемъ раздѣлить эту цифру (241 саж.) на величину средняго годового отступанія, то получимъ, конечно, крайне неточную, но все-же приближающуюся къ дѣйствительной, величину послѣдняго періода отступанія. 241 : $9^1/_2$ = около 24 лѣтъ. Величина эта, вѣроятно, меньше дѣйствительной, такъ какъ въ началѣ періода отступанія это послѣднее шло, надо думать, гораздо медленнѣе, чѣмъ теперь.

Этотъ ледникъ мы теперь вторично фотографировали, такъ какъ фотографія 1897 года снята при дурной погодѣ.

Ледникъ западнаго истока Черю-кола, тоже снятый нами нынѣ вторично, отступилъ за 2 года на $6^1/_2$ саженъ или въ среднемъ на $3^1/_4$ саж. въ годъ. Малая величина отступленія зависитъ, вѣроятно, отъ возвышеннаго положенія ледника и отъ большой толщины льда. Толщина льда у нижняго конца при уклонѣ около 50^0 достигаетъ по измѣренію масбантомъ 4 саженъ по вертикали, слѣдовательно, она = 3 — $3^1/_2$ саж. Общая округленная конфигурація нижняго конца съ 1897 года не измѣнилась.

Ледникъ восточнаго истока Черю-кола отступилъ за 2 года на $34^1/_2$ саж. или въ среднемъ на $17^1/_4$ саж. въ годъ.

Поддонная и боковыя морены тянутся ниже конца ледника на 700 шаговъ (233 саж.). Тутъ, на разстояніи 700 шаговъ отъ теперешняго нижняго конца, есть и невысокая конечная морена, оставленная ледникомъ въ началѣ послѣдняго періода отступанія. Приблизительная продолжительность періода отступанія, вычисленная по этому леднику, слишкомъ мала (около 13 лѣтъ); очевидно, что только въ послѣднее время ледникъ началъ сильно отступать.

Отступая, ледникъ сохранилъ приблизительно ту конфигурацію нижняго конца, которая была въ 1897 году. Но тогда ледникъ имѣлъ при нижнемъ концѣ замѣчательно красивую и большую ледяную пещеру, которую мы фотографировали и которая превосходно вышла на діапозитивѣ. Теперь же этой пещеры уже нѣтъ; отъ нея не осталось и слѣдовъ.

Подвигаясь дальше къ востоку, остановимся на ледникѣ, дающемъ начало Кичкине-колу, первому лѣвому притоку Уллу-Кама. Этотъ ледникъ отступилъ за 2 года на 13 саж., или въ среднемъ на $6^1/_2$ саж. въ годъ. Свѣжая поддонная и боковыя морены продолжаются на 489 шаговъ (160 саж.) ниже теперешняго конца ледника. Если раздѣлимъ 160 на $6^1/_2$, то получимъ опять цифру 24 года для продолжительности послѣдняго періода отступанія.

Общее очертаніе нижняго конца въ 1897 году было приблизительно то-же, что и теперь, но въ настоящее время въ мѣстѣ выхода главнаго истока образовалась ледяная пещера вродѣ той, которую въ 1897 году имѣлъ ледникъ Мырды (западный Узунъкольскій). Часть свода пещеры опустилась нѣсколько внизъ, образовавъ широкую поперечную трещину въ сводѣ. Въ 1897 году у этого ледника не было никакой пещеры. Камень, на которомъ нами была сдѣлана надпись, обозначающая нижній конецъ ледника, теперь накренился на западъ, по направленію къ главному истоку. Западный край камня занесенъ теперь пескомъ, подъ которымъ скрылась небольшая часть надписи.

Ледникъ Хассанъ-хой-сурульгенъ, дающій начало лѣвому (главному) истоку Уллу-Кама (Кубани), называемому не только Хассанъ-хой-сурульгеномъ, но иногда еще «Уллу-колъ» и «Уллу-узень», отступилъ за 2 года на 29 саженъ или въ среднемъ на $14^1/_2$ саж. въ годъ.

Очертаніе нижняго конца съ 1897 года сильно измѣнилось. Тогда ледникъ оканчивался однимъ языкомъ, а теперь двумя. Изъ этихъ языковъ лѣвый (западный) чистъ, нѣсколько короче праваго, но гораздо шире его, и даетъ начало главному истоку. Правый (восточный) языкъ покрытъ цѣликомъ и сплошь камнями срединной морены и имѣетъ у своего основанія тоннель во льду, прорѣзывающій этотъ языкъ насквозь поперекъ. Этотъ тоннель красивъ и довольно широкъ и высокъ. Мы сняли его фотографіей съ обоихъ концовъ. Въ 1897 году никакого тоннеля у этого ледника не было. Правый языкъ даетъ начало лишь ничтожному ручейку. Нашъ знакъ находится на лѣвомъ (западномъ) берегу главнаго истока, на днѣ вымоины, образованной этимъ истокомъ.

Отъ ледника Хассанъ-хой-сурульгенъ мы 2-го сентября совершили восхожденіе на южный отрогъ Эльбруса до вершины снѣговыхъ полей ледника Азау, принадлежащаго уже Терской области. Высшая точка, которой мы достигли при этомъ восхожденіи, находится на высотѣ около 12.500′ надъ ур. моря. Отсюда видны совсѣмъ вблизи вершины Эльбруса, которыя мы фотографировали, а также открывается прекрасный видъ на снѣговыя горы Сванетіи изъ-за Главнаго хребта (Главный хребетъ и вершина ледника Хассанъ-хой-сурульгенъ были ниже насъ или, по крайней мѣрѣ, на одномъ уровнѣ съ нами).

Была видна часть ущелья Баксана и нѣкоторые ледники Тер-

ской области. Это восхожденіе, несмотря на его утомительность, доставило намъ удовольствіе, неизгладимое изъ памяти.

Возвращаясь по ущелью Уллу-Кама въ Учъ-Кулант, мы измѣрили высоту описаннаго въ отчетѣ за 1897 годъ естественнаго моста надъ уровнемъ р. Уллу-Кама. Высота его, измѣренная бичевой, оказалась = 43 аршинамъ ($14^1/_3$ саж.).

4 сентября пріѣхали въ Учъ-Куланъ, а 7-го отправились вверхъ по р. Махару (р. Учъ-Куланъ 5-верстной карты), намѣреваясь измѣрить отступленіе ледниковъ Гондарая и Индрюкоя, а затѣмъ идти черезъ Махарскій перевалъ въ Сухумъ. Мы не питали однако особенно твердой надежды попасть въ Сухумъ, такъ какъ уже 2 раза выпадалъ свѣжій снѣгъ не только по близости къ Главному хребту, но и на верхахъ горъ, окружающихъ Учъ-Куланъ. Теперь мы шли съ новыми карачаевскими проводниками; одного изъ прежнихъ, Асланбека Дудова, мы разсчитали среди поѣздки на Уллу-Камъ за его абсолютную бездѣятельность, а другого уже по пріѣздѣ въ Учъ-Куланъ за незнаніе дороги на Махарскій перевалъ и вслѣдствіе преклоннаго его возраста.

Теперь съ нами шли 2 брата—Аскербій и Астэ Биджіевы. Аскербій замѣчательный ходокъ по горамъ и прекрасно знаетъ горы, а потому можетъ быть смѣло рекомендованъ въ проводники. Астэ былъ довольно безполезенъ.

Уже значительно ниже устья Кичкине-кола, лѣваго притока Махара, я замѣтилъ значительное количество молодыхъ елей (Picea orientalis *Carr.*) на правомъ (обращенномъ къ западу) склонѣ долины Махара, а выше устья на лѣвомъ берегу Махара мы встрѣтили довольно большой *чисто еловый* лѣсъ. Такія чистыя насажденія Picea orientalis—явленіе крайне рѣдкое. Обыкновенно ель встрѣчается на Кавказѣ вмѣстѣ съ пихтой (Abies Nrodmanniana *Spach.*). Этотъ лѣсъ мы фотографировали.

Переночевавъ при устьи Индрюкоя, 8 сентября отправились въ верховья этой рѣки, чтобы подробно изслѣдовать ледникъ Акътюбе, который въ 1897 году намъ пришлось осмотрѣть только поверхностно. Поднявшись въ «чатъ», то-есть, котловину верхняго теченія Индрюкоя, увидѣли прежде всего фирнъ-глетчеръ, расположенный на вершинѣ, раздѣляющей оба истока Индрюкоя. Онъ направленъ съ SO на NW и имѣетъ чистую поверхность. Съ правой своей стороны онъ начинается гораздо выше, чѣмъ съ лѣвой. Онъ былъ пропущенъ въ отчетѣ за 1897 годъ.

На южномъ склонѣ «чата» растутъ сосновые лѣса, а на сѣверномъ въ нижней части чата пихтово-еловые, а выше по теченію—субальпійскія заросли березы. Такимъ образомъ, тутъ ясно сказывается вліяніе направленія склоновъ: на солнечномъ лѣсъ сосновый и поднимается значительно выше, чѣмъ пихтово-еловый лѣсъ на тѣневомъ склонѣ. Дно «чата» свободно отъ лѣса.

Конфигурація нижняго конца ледника Акъ-тюбе, дающаго начало правому истоку Индрюкоя, сильно измѣнилась съ 1897 года. Тогда онъ имѣлъ форму языка, оканчивавшагося ледяной пещерой, изъ которой выходилъ главный истокъ. Теперь же нижній конецъ сильно притупленъ, а въ мѣстѣ выхода главнаго истока находится большая выемка въ нижнемъ концѣ. Высокія ледяныя стѣны выемки имѣютъ хаотическій, дикій видъ: громадныя продольныя трещины на боковыхъ стѣнахъ и поперечныя на задней стѣнѣ выемки отдѣлили отъ стѣнъ громадные пласты льда, стоящіе наклонно надъ выемкой и угрожающіе паденіемъ. Поэтому къ мѣсту выхода главнаго истока весьма опасно подходить. На боковыхъ стѣнахъ выемки отлично видна слоистость льда, причемъ слои очень толсты. Толщина льда (высота ледяныхъ стѣнъ выемки) очень значительна. Эту выемку, какъ рѣдкій по грандіозности ледниковый ландшафтъ, рисующій интересную страницу жизни ледника мы сняли фотографіей въ видѣ панорамы. На верху стѣнъ выемки лежатъ густымъ слоемъ камни широкой срединной морены ледника.

Въ лѣвой части нижняго конца есть теперь довольно значительная пещера, но загроможденная обломками льда. Изъ нея вытекаетъ второстепенный истокъ, впадающій очень скоро въ главный. На лѣвомъ берегу этого второстепеннаго истока находится нашъ знакъ. Слѣдовательно, въ 1897 году теперешній второстепенный лѣвый истокъ былъ главнымъ. Разстояніе отъ знака до мѣста выхода лѣваго истока = 14 саж., тогда какъ разстояніе отъ знака до мѣста выхода главнаго истока = 42 саж.

Итакъ, ледникъ отступилъ неравномѣрно: въ средней части нижняго конца гораздо больше, чѣмъ въ боковыхъ. Если мы возьмемъ среднюю мѣру отступанія, то получимъ $\frac{42+14}{2} = 28$ саж., или въ среднемъ на 14 саж. въ годъ.

Свѣжая поддонная и боковыя морены продолжаются отъ мѣста выхода главнаго истока на 530 шаговъ (177 саж.). Тутъ находится конечная морена, оставленная ледникомъ въ началѣ послѣд-

няго періода отступанія. Если мы раздѣлимъ цифру 177 на мѣру наименьшаго годового отступленія, равную $\frac{14}{2} = 7$ саж., то получимъ приблизительную продолжительность послѣдняго періода отступанія опять въ 25 лѣтъ.

Изъ правой части нижняго конца вытекаетъ также второстепенный истокъ, впадающій въ главный еще нѣсколько выше, чѣмъ лѣвый.

Мы доходили по этому леднику до верхней части его ледяного потока. Срединная морена вверху очень съуживается, а въ началѣ ледяного потока состоитъ изъ разрозненныхъ небольшихъ кучекъ мелкихъ камней. Отходитъ она отъ «Бѣлой вершины».

Крайняя лѣвая вѣтвь ледника сопровождается по всей своей длинѣ высокой боковой мореной, переходящей въ лѣвую боковую морену ледяного потока.

На ледяномъ потокѣ много продольныхъ, косыхъ и поперечныхъ трещинъ; по поверхности его течетъ много мелкихъ ручьевъ, но большихъ ледниковыхъ рѣчекъ, какъ напримѣръ на Аксаутскихъ ледникахъ [1]), здѣсь нѣтъ. Ледниковые столы есть, но почти совсѣмъ свалившіеся. Встрѣчаются также колодцы. Мы измѣрили температуру внутри одного колодца на глубинѣ 5 аршинъ; она оказалась $= + 4^0$R (въ 12^h $50'$ дня, день былъ солнечный и жаркій).

Съ «Бѣлой горы» спускаются къ леднику 4 крутыя трещиноватыя фирновыя вѣтви съ чистою поверхностью.

Съ верхней части ледяного потока видны вдали, на лѣвомъ, обращенномъ къ востоку, склонѣ Гондарайскаго ущелья 6 кар-глетчеровъ; 2 изъ нихъ мы видѣли уже въ 1897 году отъ нижняго конца ледника Акъ-тюбе.

На пути къ леднику Акъ-тюбе мы фотографировали прекрасный видъ на большой Schluchtgletscher лѣваго истока Индрюкоя, описанный въ моемъ отчетѣ за 1897 годъ [2]).

Въ 1897 году онъ доходилъ до дна ущелья лѣваго истока, а теперь уже не доходитъ.

9 сентября Н. Н. Щукинъ по моей просьбѣ отправился на ледникъ «Аушъ-чатъ». Это тотъ самый широкій ледникъ на правомъ (обращенномъ къ западу) склонѣ Гондарайскаго ущелья, о которомъ намъ въ 1897 году говорили карачаевскіе пастухи,

---

[1]) Н. Бушъ. Предварительный отчетъ о путешествіи по сѣверо-западному Кавказу въ 1896 году. Изв. И. Р. Г. Общества. 1897 г. Т. XXXIII. Кн. I, стр. 1.

[2]) l. c., стр. 538 (20-я отдѣльнаго оттиска).

что онъ очень великъ и длиннѣе перворазряднаго Гондарайскаго ледника [1]). Со дна ущелья виденъ только нижній конецъ его, а потому для ознакомленія съ нимъ Н. Н. Щукинъ долженъ былъ подняться на крутой склонъ ущелья. Н. Н. Щукину все-таки не удалось увидѣть вершины ледника, почему о длинѣ его онъ не могъ составить себѣ понятія. Ледникъ этотъ имѣетъ очень пологую поверхность. Длинная котловина, въ которой онъ лежитъ, и носитъ собственно названіе «Аушъ-чатъ», т. е. перевальная котловина, такъ какъ тутъ, по леднику, есть перевалъ въ Закавказье. По этому перевалу однако очень рѣдко гоняютъ скотъ. Нижній конецъ ледника свѣшивается двумя выступами изъ котловины (чата). Лѣвый (болѣе южный) выступъ внизу расширяется въ плоское ледяное поле незначительной величины. Находящаяся выше этого поля отвѣсная часть выступа (ледопадъ) имѣетъ хаотическій видъ отъ множества трещинъ, торчащихъ ледяныхъ зубцовъ и глыбъ.

Пока Н. Н. Щукинъ ходилъ на Аушъ-чатъ, я побывалъ у нижняго конца Гондарайскаго перворазряднаго ледника. Этотъ ледникъ отступилъ за 2 года на $14^{1}/_{3}$ саж., т. е. въ среднемъ на 7 саж. въ годъ.

Нижняя граница свѣжей поддонной и боковыхъ моренъ не совсѣмъ ясна вслѣдствіе того, что морены частью покрыты осыпями. Но, повидимому, ледникъ въ началѣ послѣдняго періода отступанія оканчивался на 500 шаговъ ниже теперешняго своего конца. На этомъ разстояніи морены ясны. Если удовольствоваться этой, быть можетъ, неточной цифрой, то приблизительная продолжительность послѣдняго періода отступанія, вычисленная по этому леднику, будетъ опять $= \frac{500}{3} : 7 = 167 : 7 = 24$ годамъ.

Конфигурація нижняго конца измѣнилась съ 1897 года въ томъ смыслѣ, что наибольшій истокъ вытекаетъ теперь не изъ правой (восточной) части нижняго конца, гдѣ стоитъ нашъ знакъ, а изъ лѣвой, гдѣ ледникъ кончается наиболѣе высоко и гдѣ онъ наиболѣе чистъ. Бывшій главный истокъ теперь незначителенъ. Между этими двумя истоками находится еще одинъ истокъ. Правая часть нижняго конца засыпана, но самый ледяной потокъ очень чистъ. На немъ есть только 2 небольшія грязевыя продольныя полосы и небольшая полоска камней посрединѣ

[1]) l. c., стр. 536 (18 отдѣльнаго оттиска).

длины. Для полученія величины отступленія ледника за 2 года измѣрено было разстояніе между знакомъ и мѣстомъ выхода бывшаго главнаго, теперь сдѣлавшагося второстепеннымъ, истока.

Въ тотъ-же день, около 4 часовъ вечера, мы отправились внизъ по Гондараю и остановились въ рѣдкой пихтово-еловой рощицѣ между устьемъ Джалпакъ-кола и карантиномъ на урочищѣ Кертъ-мели.

Вечеромъ въ палаткѣ Аскербій занималъ насъ по обыкновенію разговорами, причемъ разсказалъ слѣдующее: когда онъ былъ 12-лѣтнимъ мальчикомъ (теперь ему 44 года), то въ то время ледникъ Аушъ-чатъ свѣшивался изъ своего чата на половину высоты склона Гондарайскаго ущелья, причемъ покрывалъ скалы, гдѣ теперь растетъ трава и рододендроны (Rhododendron caucasicum *Pall.*).

Ночью выпалъ на вершинахъ горъ въ третій разъ свѣжій снѣгъ.

Въ рѣдкомъ пихтово-еловомъ лѣсу, гдѣ была раскинута наша палатка, на слѣдующее утро я нашелъ довольно много экземпляровъ тисса (Taxus baccata *L.*) съ цвѣтами и зрѣлыми сѣменами. Это меня очень удивило, такъ какъ тиссъ, древнее растеніе, представляющее, вѣроятно, остатокъ растительности третичной эпохи, оказался здѣсь растущимъ на такомъ мѣстѣ, которое въ ледниковый періодъ (или періоды) было несомнѣнно подо льдомъ. На это указываютъ ясные ледниковые слѣды на днѣ и склонахъ ущелья.

Нѣсколько выше по Гондараю, на лѣвомъ берегу рѣки, можно наблюдать прекрасный примѣръ вытѣсненія сосны пихтой и елью: тутъ множество маленькихъ елей и пихтъ подъ высокими соснами. Это мѣсто мы фотографировали.

Покончивъ съ Гондараемъ, мы отправились вверхъ по Махару, по лѣвому его берегу. На лѣвомъ склонѣ ущелья верхняго теченія Махара видѣли 2 красивыхъ водопада; особенно красивъ одинъ изъ нихъ (верхній): онъ очень широкъ и свергается съ нависшей скалы ущелья. Выше обоихъ водопадовъ есть красивое мѣсто на Махарѣ, гдѣ рѣка, прижавшись къ крутому правому склону ущелья, поросшему густымъ пихтово-еловососновымъ лѣсомъ, течетъ очень бурно и внезапно дѣлаетъ очень красивый поворотъ къ лѣвому склону. Выше находятся 2 водопада на самомъ Махарѣ. Миновавъ нижній изъ этихъ водопадовъ и круто поднявшись по осыпямъ громадныхъ камней, мы

вышли на обширную поляну (альпійскій коверъ) подъ Махарскимъ переваломъ, гдѣ и заночевали.

Къ востоку отъ мѣста нашей стоянки находится очень высокая и крутая, совершенно острая вершина, напоминающая въ общемъ гигантскую сахарную голову.

Она была вся запорошена свѣжимъ снѣгомъ и очень красива. На эту вершину когда-то, очень давно, восходилъ, по словамъ Аскербія, съ ружьемъ одинъ карачаевецъ Шида́голо (предокъ теперешняго старшины Учъ-кулана Хаджи-мурзы Шидакова; Хаджи-мурза, по всей вѣроятности, 5-й потомокъ Шидаголо). Эта вершина называется поэтому «Шида́голо-минге́нъ» (т. е. былъ Шидаголо).

Лѣвый, обращенный къ SO, склонъ ущелья верхняго теченія Махара (до устья Гондарая) покрытъ сосновыми лѣсами, а правый, обращенный на NW,—елово-пихтовыми. Близъ верхней лѣсной границы на обоихъ склонахъ растетъ чистая сосна.

11 сентября при прекрасной погодѣ мы начали подниматься на Махарскій перевалъ. Вскарабкавшись на 2 крутыхъ уступа ущелья, мы достигли Махарскаго (большого, восточнаго) озера. Это озеро довольно значительной величины: въ длину, вѣроятно, около 1 версты, а въ ширину около ½ версты. Вытянуто оно съ S на N.

Правый (восточный) Махарскій ледникъ, спускающійся съ перевала, въ 1897 году упирался своимъ нижнимъ концомъ прямо въ озеро, причемъ отъ нижняго конца отламывались глыбы льда, плававшія по озеру въ видѣ миніатюрныхъ Eisberg'овъ. Теперь же, за 2 года ледникъ успѣлъ такъ сильно отступить, что уже довольно далеко не доходитъ до озера. Особенно удалилась отъ озера западная (лѣвая) часть нижняго конца.

Сравненіе двухъ нашихъ фотографій, снятыхъ съ этого ледника въ 1897 году и теперь, въ 1899 г., покажетъ наглядно величину отступанія и разницу въ конфигураціи нижняго конца прежде и теперь. Измѣрить непосредственно величину отступанія нельзя, такъ какъ нижній конецъ ледника недоступенъ. Этотъ ледникъ второразрядный.

Отъ озера начинается самая трудная часть подъема; она оказалась гораздо труднѣе, чѣмъ мы предполагали, судя по опыту 1897 года, именно благодаря большому количеству свѣжаго снѣга. Образовались очень крутыя снѣговыя поля, обледенѣвшія сверху и потому скользкія. По нимъ жутко было ходить

даже проводникамъ, не только намъ и нашимъ лошадямъ. Лошадей проводили, конечно, по-одиночкѣ, держа за хвостъ и подъ уздцы. Лошади скользили и падали, но проводникамъ удавалось удержать ихъ отъ паденія въ пропасть. Наконецъ, мы свернули съ гряды отшлифованныхъ ледниками скалъ, находящейся къ западу отъ вышеупомянутаго ледника, на верхнюю часть этого послѣдняго. Сдѣлавъ три петли зигзага по леднику, поднялись, наконецъ, на острый гребень Главнаго хребта, на высшую точку перевала.

Спускъ съ перевала былъ крутъ, но никакихъ затрудненій не представилъ. Спускаясь, я замѣтилъ, что влѣво (къ западу) отъ большого южно-клухорскаго Schluchtgletscher'а, упомянутаго въ моемъ отчетѣ за 1897 г. [1]), висятъ не три, а 4 ледника. То, что я считалъ за лѣвую вѣтвь Schluchtgletscher'а, есть самостоятельный небольшой ледникъ.

Миновавъ Туарла-Крылганъ, вышли на казенную тропу, спускающуюся съ самымъ ничтожнымъ уклономъ длиннѣйшимъ зигзагомъ по лѣвому (обращенному на западъ) склону ущелья р. Клыча. Эта тропа высѣчена въ очень крутомъ, мѣстами совершенно отвѣсномъ склонѣ.

Уже при впаденіи р. Туарла-Крылгана въ Южный Клухоръ начинается поясъ пихтово-еловыхъ лѣсовъ. Ели я тутъ (въ ущельи Клыча) замѣтилъ много. Кромѣ того, здѣсь растутъ: Rhododendron caucasicum *Pall.* (близъ верхней границы лѣса), Rhododendron ponticum *L.*, Prunus laurocerasus *L.*, Vaccinium arctostaphylos *L.*, Ilex aquifolium *L.*, Fagus orientalis *Lipsky*, Corylus avellana *L.*, Sorbus aucuparia *L.*, Betula pubescens *Ehrh.*, (обѣ послѣднія тоже близъ верхней лѣсной границы), Viburnum orientale *Pall.*, Rubus discolor, R. idaeus *L.*, Evonymus latifolia *Scop.*, Aruncus sylvester *Kostel.*, Ruscus hypoglossum *L.*, Valeriana alliariaefolia *Vahl.*, Mulgedium cacaliaefolium *DC.*, Campanula lactiflora *MB.*, Atropa belladonna *L.* и др. Вообще, наблюдается типичная для хвойнаго пояса Колхиды растительность.

Уже въ началѣ спуска встрѣтили громадный и великолѣпный водопадъ.

На полянкѣ близъ устья перваго праваго притока Клыча мы сдѣлали дневку. Этотъ притокъ наши карачаевскіе проводники называли Китчѐ-Джугутурлу́-чатъ. Въ верховьяхъ его на-

---

[1]) l. c. стр., 531 (стр. 13-я отдѣльнаго оттиска).

ходятся 3 висячіе ледника, расположенные на правомъ (обращенномъ къ N) склонѣ его ущелья. Изъ нихъ лѣвый (западный) самый большой и очень широкій. Онъ составляется собственно изъ двухъ, соединяющихся вмѣстѣ при нижнемъ концѣ. Средній ледникъ малъ, а правый (восточный) средней величины.

Пройдя еще нѣсколько времени внизъ по Клычу, мы остановились на ночлегъ близъ одной рѣчки, которая свергается по гладкой и почти отвѣсной скалѣ многочисленными водопадами на казенную тропу и съ нея дальше внизъ, въ Клычъ.

Дальше внизъ по Клычу мѣстность такъ-же красива, какъ и выше. На слѣдующій день мы наблюдали ледники въ верховьяхъ второго праваго притока Клыча, который карачаевцы называютъ «Уллу-Джугутурлу-чатъ». Тутъ находятся 2 значительныхъ ледника II разряда. Правый (восточный) изъ нихъ виденъ уже отъ вышеупомянутыхъ водопадовъ; онъ направленъ съ S на N. Западный гораздо больше восточнаго, направленъ съ SW на NO, вверху очень широкъ и разорванъ. Въ нижней части онъ имѣетъ характеръ Schluchtgletscher'a. Восточный тоже широкъ, но гораздо уже западнаго. Оба расположены на правомъ, обращенномъ къ N, склонѣ ущелья Уллу-Джугутурлу-чата.

Въ верховьяхъ слѣдующаго (третьяго) праваго притока Клыча съ казенной тропы виденъ нижній конецъ одного II-разряднаго ледника, обращеннаго съ NW на SO. Этотъ притокъ имѣетъ такое громадное паденіе, что образуетъ сплошной длиннѣйшій водопадъ. Немного выше устья этого притока самъ Клычъ низвергается съ высокой скалы громаднымъ великолѣпнымъ водопадомъ. Н. Н. Щукинъ спускался къ водопаду для его фотографированія. Водопадъ очень широкъ; отъ него взлетаетъ масса водяной пыли; шумъ производитъ оглушительный. Карачаевцы называютъ его Аманъ-гара, т. е. злой водопадъ.

Существуетъ въ ущельи Клыча еще много другихъ, болѣе мелкихъ, но все-же красивыхъ водопадовъ, которые я описывать не буду.

Уже нѣсколько выше устья Гвандры пихтово-еловые лѣса смѣняются въ ущельѣ Клыча буково-каштановыми (изъ Fagus orientalis *Lipsky* и Castanea vesca *Gaertn.*). Только верхи склоновъ остаются и дальше по Кодору до устья Чхалты покрытыми пихтово-еловыми лѣсами. Въ буково-каштановыхъ лѣсахъ по нижнему теченію Клыча уже начинаетъ попадаться Hedera colchica *C. Koch*; чѣмъ дальше внизъ по теченію Кодора, тѣмъ

ея становится больше. Между урочищемъ Аланда (противъ устья Секена) и ур. Джара (Ажары) къ буку примѣшивается значительное количество дуба (Quercus sessiliflora *Salisb.*), а также начинаютъ встрѣчаться груши, яблони, Juglans regia *L.*, Buxus sempervirens *L.*, Physalis Alkekengi *L.* и другія растенія, свойственныя нижнему поясу колхидскихъ лѣсовъ (поясу ліанъ).

Не доходя 2—3 верстъ до новаго русскаго селенія Чхалта (при устьѣ Чхалты), мы на высотѣ приблизительно 2.300′ остановились на ночлегъ.

На слѣдующій день, 13 сентября, проходя мимо устья р. Брамбы, мы видѣли далеко въ ея верховьяхъ 2 ледника II разряда. Дальше внизъ по теченію букъ и каштанъ уже отступаютъ со дна ущелья Кодора на склоны, а дно занято дубовыми лѣсами. Грушъ, яблонь и грецкаго орѣха становится все больше и больше.

Переночевавъ нѣсколько выше Багадскаго моста, мы на слѣдующее утро фотографировали красивое мѣсто нѣсколько ниже моста. Тутъ правый склонъ ущелья представляетъ отвѣсную очень красивую известковую стѣну, въ которой высѣчена тропа. Видъ съ тропы внизъ на Кодоръ тоже красивъ, но смотрѣть нѣсколько жутко. Скоро мы разстались съ Кодоромъ и прошли черезъ Цебельду въ Ольгинское; переночевавъ тамъ, на слѣдующій день (15 сентября) отправились въ Сухумъ. Немного не доходя до Мархаула, на 20-й верстѣ отъ Сухума, на крутомъ склонѣ ущелья небольшой рѣчки, обращенномъ на NNW, на известнякѣ (или, можетъ быть, на пескѣ, прикрывающемъ известнякъ) находится участокъ сосноваго лѣса (изъ Pinus sylvestris *L.* [1]), почти на высотѣ уровня моря.

17 сентября, отпустивъ проводниковъ съ наемными лошадьми и продавъ двухъ собственныхъ лошадей, мы отплыли моремъ въ Новороссійскъ.

Главнѣйшіе результаты путешествія слѣдующіе:

Собраны значительныя коллекціи растеній и жуковъ.

Сдѣлано около 100 фотографическихъ снимковъ [2]).

---

[1]) Быть можетъ, одна изъ закавказскихъ разновидностей обыкновенной сосны, т. е. β. hamata *Stev.* или γ. argentea *Stev.* (См. *Липскій.* Флора Кавказа. Стр. 496).

[2]) *Примѣчаніе во время печатанія.* Къ крайнему моему сожалѣнію, почти всѣ негативы, снятыя по системамъ р.р. Бѣлой и Лабы, пропали послѣ того, какъ были сданы нами 19 августа 1899 г. Ходзскому сельскому правленію для

Произведено 222 опредѣленія высоты.

Составлена ботаническая карта мѣстностей вновь посѣщенныхъ и дополнена для мѣстностей, осмотрѣнныхъ раньше.

Осмотрѣно м оцисано 14 ледниковъ въ западной части Кубанской Области, между Фиштомъ и верховьями Большой Лабы, т. е. въ мѣстности, гдѣ ледники до сихъ поръ почти не были наблюдаемы [2]).

Измѣрена масбантомъ величина отступленія за 2 года семи перворазрядныхъ ледниковъ восточной части Кубанской Области.

Было замѣчено отступаніе не только перворазрядныхъ, но и второразрядныхъ ледниковъ.

Въ ледниковый періодъ (или періоды) ледники были и въ западной части Кубанской Области, между Фиштомъ и Большой Лабой, развиты весьма значительно. Альпійскій поясъ этой мѣстности несетъ ясные слѣды дѣйствія ледниковъ: слѣдовательно, большая или меньшая часть того, что закрашено на моей ботанической картѣ розовой краской, была нѣкогда подъ ледниками. Въ густыхъ лѣсахъ этой части Кубанской Области, въ особенности на легко вывѣтривающихся известнякахъ, весьма трудно обнаружить ледниковые слѣды.

Перехожу теперь къ ботанико-географическимъ выводамъ и наблюденіямъ.

Не только предгорія, но и обширная закубанская равнина (т. е. равнина къ югу отъ р. Кубани и Б. Лабы) была, повидимому, до культуры занята сплошь дубовыми лѣсами. На III картѣ д-ра Г. *Радде*, приложенной къ его «Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Kaukasusländern» [1]), эта равнина вся отнесена къ степямъ; только къ востоку отъ Б. Лабы поставлены на желтомъ фонѣ степной окраски черные кресты, обозначающіе «gemischt mit Waldpflanzen». Равнина къ югу отъ Екатеринодара и къ западу отъ Бѣлой до Псекупса (и дальше) занята и новыми лѣсами или мѣстами расчищена несомнѣнно изъ подъ

отправки. Несмотря на розыски, они до сихъ поръ (8 октября 1900 г.) еще не найдены.

[1]) *Примѣчаніе во время печатанія.* Въ недавно вышедшей XIX книжкѣ. «Записокъ Кавк. Отд. И. Р. Г. О.» за 1897 г. есть статья *Н. Я. Динника* «Кубанская Область въ верховьяхъ рѣкъ Урштена и Бѣлой». Въ ней упоминаются (но не описываются) нѣкоторые ледники.

[2]) *A. Engler* und *O. Drude*. Die Vegetation der Erde. III.

теперь дудубовыхъ лѣсовъ. Поэтому, эту часть равнины ужъ ни въ какомъ случаѣ нельзя причислять къ степямъ.

Рощи высокоствольной березы встрѣчаются и въ западной части Кубанской Области низко: въ полосѣ буковыхъ лѣсовъ (Кунскія поляны, Маркопиджъ) или на границѣ между дубовыми и буковыми лѣсами (лѣвый, обращенный къ востоку склонъ ущелья М. Лабы, при спускѣ съ хребта Косхахцыкъ къ Бурному).

Буковыхъ лѣсовъ въ западной части Кубанской Области несравненно больше, чѣмъ въ восточной.

Хвойная полоса на западѣ состоитъ почти исключительно изъ пихтово-еловыхъ лѣсовъ. Однако, сосна (Pinus sylvestris *L.*) здѣсь тоже далеко не рѣдкость. Она довольно часто встрѣчается на очень крутыхъ (лишенныхъ или почти лишенныхъ почвеннаго слоя) или сильно нагрѣваемыхъ склонахъ ущелій. Въ верховьяхъ каждой или почти каждой рѣчки сосна встрѣчается неизмѣнно болѣе или менѣе значительными участками или группами деревьевъ.

Вообще, на западѣ сосна играетъ роль субальпійскаго дерева, сплошь да рядомъ образуя верхнюю границу лѣса то одна, то вмѣстѣ съ березой.

Такое разсѣянное распространеніе сосны въ западной части Кубанской Области (въ самыхъ верховьяхъ рѣчекъ, на границѣ лѣса, и отдѣльными группами въ разныхъ пунктахъ ущелій, напр. Бѣлой, Уруштена, М. Лабы и др. рѣкъ) указываетъ, мнѣ кажется, на то, что нѣкогда сосна пользовалась здѣсь гораздо бо́льшимъ, чѣмъ теперь, вертикальнымъ и горизонтальнымъ распространеніемъ.

Это мнѣніе я высказалъ уже въ отчетѣ за 1897 годъ [1]) для восточной части Кубанской Области, опираясь на замѣченное мною во многихъ мѣстахъ вытѣсненіе сосны пихтой и елью, и отнесъ это болѣе обширное распространеніе сосны ко времени, непосредственно слѣдовавшему за эпохой наибольшаго развитія ледниковъ (къ континентальному періоду или періодамъ).

Однако, въ западной части Кубанской Области распространеніе сосны никогда не было особенно велико, такъ какъ большая часть пихтово-еловыхъ лѣсовъ существовала тутъ, повидимому, искони. На это указываютъ нѣкоторыя древнія растенія,

---

[1]) l. c., стр. 588 (стр. 70 отдѣльнаго оттиска).

встрѣчающіяся въ этихъ лѣсахъ и представляющія остатокъ растительности третичной эпохи. Сюда относятся:

Rhododendron ponticum L. Это растеніе, свойственное западному Закавказью, найдено было впервые въ Кубанской Области *Н. И. Кузнецовымъ* [1]) въ 1888 году въ верховьяхъ Гузерипля на высотѣ 6000′ н. у. м.

Потомъ оно указано ыбло *Н. Я. Динникомъ* на р. Цеце, къ NW отъ Оштена, затѣмъ д-ромъ *Радде* на Уруштенѣ. *В. И. Липскій* нашелъ его въ верховьяхъ Тугупса, одного изъ истоковъ Пшехи, о чемъ мнѣ извѣстно отъ *Н. И. Кузнецова*, которому *И. В. Липскій* сообщалъ объ этомъ въ письмѣ.

Мнѣ удалось найти его на нѣсколькихъ новыхъ мѣстонахожденіяхъ, именно:

1) Въ ущельѣ Гузерипль на р. Бѣлой, между устьями р. Кыши (Чегса) и р. Аба́го. Тутъ къ пихтѣ и ели примѣшанъ букъ.

2) Пихтово-еловые лѣса по р. Абаго и по хребту, ограничивающему ущелье этой рѣки съ правой (восточной) стороны.

3) Правый (обращенный къ SW) склонъ ущелья Кыши (Чегса), подъемъ на Бамбакъ отъ устья Чумуха (Шиши), самаго крупнаго изъ правыхъ притоковъ Кыши. Пихтово-еловые лѣса.

4) Ущелье Большой Лабы выше устья р. Санчары. Пихтово-еловые лѣса.

5) Кромѣ того, я встрѣтилъ Rhododendron ponticum *L.* въ пихтово-еловомъ лѣсу между р. Алоусомъ и охотничьей будкой В. Князя на Уруштенѣ, на правомъ (обращенномъ къ NW) склонѣ ущелья Уруштена. Д-ръ *Радде* нашелъ Rhododendron ponticum *L.*, вѣроятно, здѣсь-же.

Десулави нашелъ Rhododendron ponticum *L.* въ 1899 г. въ верховьяхъ Теберды.

Vaccinium arctostaphylos L. найденъ мною во всѣхъ тѣхъ пунктахъ, гдѣ я встрѣтилъ Rhododendron ponticum *L.*, и еще въ слѣдующихъ:

6) Въ зарosляхъ кустарнаго бука въ верховьяхъ главнаго истока Бѣлой, подъ Бѣлорѣченскимъ переваломъ.

7) Въ верховьяхъ Уруштена, верстахъ въ 8—10 отъ Уруштенскаго ледника, въ пихтово-еловомъ лѣсу.

---

[1]) *Н. И. Кузнецовъ.* Геоботаническое изслѣдованіе сѣвернаго склона Кавказа. Изв. И. Р. Г. О. Т. XXVI, стр. 60 (стр. 6 отдѣльнаго оттиска). Путешествіе по Кубанскимъ горамъ. Изв. И. Р. Г. О. Т. XXV.

8) Пихтово-еловые лѣса выше Загдана по Б. Лабѣ до устья Санчары.

9) Пихтово-еловые лѣса въ ущельи Санчары.

Ilex aquifolium L. найденъ во всѣхъ мѣстахъ, гдѣ встрѣченъ Vaccinium arctostaphylos *L.*, за исключеніемъ мѣстонахожденій: 4, 5, 7 и 9, и еще въ слѣдующихъ пунктахъ:

10) Ущелье р. Мезмая. Буковые лѣса.

11) Подъемъ на Гуама (такъ называется не на картѣ, а въ дѣйствительности хребетъ, тянущійся отъ Оштена къ сѣверу по лѣвую (западную) сторону отъ р. Курджипса). Пихтово-еловые лѣса.

12) Пихтово-елово-буковые лѣса по хребту, ограничивающему ущелье р. Ходзь-бугунчъ (на картѣ р. Тхачъ) съ правой (южной) стороны. Сѣверный склонъ.

13) Буковые лѣса на правомъ склонѣ ущелья М. Лабы, верстахъ въ 10—12 къ югу отъ Псебая. Подъемъ отъ казеннаго дома лѣсной стражи близъ Псебая (верстахъ въ 7 отъ Псебая) на хребетъ Ахызырта.

Тутъ-же растетъ и Azalea pontica *L.*

Taxus baccata L. я нашелъ въ пунктахъ 2-мъ и 6-мъ изъ вышеперечисленныхъ, и кромѣ того

14) въ долинѣ Загданъ на Большой Лабѣ. Пихтово-еловые лѣса. Тутъ тиссъ былъ найденъ также *Н. И. Кузнецовымъ* въ 1888 году [1]).

Prunus laurocerasus L. найдена мною только въ пунктѣ 6-мъ.

Hedera helix L. я встрѣтилъ только въ пунктахъ 1-мъ и 2-мъ.

Всѣ эти древнія растенія встрѣчаются въ глухихъ, тѣнистыхъ и влажныхъ мѣстахъ.

На хребтѣ, сопровождающемъ р. Абаго съ восточной стороны, гдѣ особенно много растетъ Rhododendron ponticum *L.*, а также встрѣчаются Ilex, Taxus и Vaccinium arctostaphylos *L.*, мы видѣли многочисленные свѣжіе слѣды зубровъ. Это достаточное доказательство дикости и глухости мѣстности, такъ какъ зубры сохранились только въ самыхъ глухихъ, недоступныхъ или малодоступныхъ для человѣка мѣстахъ по р. Бѣлой и ея притокамъ.

Въ восточной части Кубанской Области ни Rhododendron ponticum *L.*, ни Ilex aquifolium *L.*, ни Prunus laurocerasus *L.*, ни

---

[1]) *Н. И. Кузнецовъ.* Путешествіе по Кубанскимъ горамъ. Изв. И. Р. Г. О. Т. XXV, стр. 162 (28-я отдѣльнаго оттиска).

Hedera helix *L.* я не встрѣтилъ. Однако, въ 1899 году *Десулави* нашелъ Rhododendron ponticum *L.* въ верховьяхъ Теберды, о чемъ извѣстно мнѣ изъ этикетокъ къ его гербарію.

Vaccinium arctostaphylos L. я встрѣтилъ въ 1896 году въ верховьяхъ р. Аманауза, притока Теберды, въ пихтово-еловыхъ лѣсахъ, а также въ верховьяхъ р. Большого Зеленчука, близъ г. Псышъ, тоже въ пихтово-еловыхъ лѣсахъ.

Taxus baccata L. растетъ около Хумары, близъ церкви Георгіевскаго монастыря (см. мой отчетъ за 1896 г.) [1]), затѣмъ на западномъ склонѣ долины Теберды близъ Тебердинскаго аула [1]) и, наконецъ, еще въ одномъ пунктѣ я собралъ его въ 1899 году, именно, въ пихтово-еловомъ лѣсу на р. Гондараѣ, немного выше впаденія его въ Махаръ.

Не только присутствіе древнихъ свойственныхъ Колхидѣ растеній во флорѣ западной части Кубанской Области, но и общій обликъ растительности, ея пышный ростъ, зависящій отъ влажнаго, подобнаго колхидскому, климата, рѣзко отличаютъ эту растительность отъ тощей и сухолюбивой растительности Эльбрусскаго поднятія. Особенно рѣзко чувствуется эта разница, если переселиться изъ верховьевъ Бѣлой прямо въ ущелье Хурзука, какъ это сдѣлали мы.

Сравнительное обиліе въ западной части изслѣдованнаго района древнихъ растеній подтверждаетъ мнѣніе *Н. И. Кузнецова* о существованіи исторической связи между растительностью Колхиды и Кубанскихъ горъ.

Чтобы покончить съ лѣсными поясами, скажу еще нѣсколько словъ о распространеніи *Azalea pontica L.* (Rhododendron flavum *Don*). Этотъ кустарникъ на Кубанско-Терскомъ водораздѣлѣ, по *Акинфіеву* [2]), встрѣчается весьма часто, исключительно на открытыхъ сѣверныхъ склонахъ и не спускается ниже 2700 футовъ. Въ западной части Кубанской Области Azalea pontica *L.* спускается гораздо ниже, до равнины, но на эту послѣднюю изъ предѣловъ первыхъ предгорій, повидимому, не выходитъ. Она встрѣчается преимущественно въ дубовыхъ лѣсахъ, иногда и въ буковыхъ, напримѣръ, на правомъ склонѣ ущелья М. Лабы (подъемъ на

---

[1]) *Н. Бушъ.* Предв. отчетъ о путешествіи по сѣверо-западному Кавказу въ 1896 году. Изв. И. Р. Г. О. Т. XXXIII, стр. 2 и 15.

[2]) *И. Я. Акинфіевъ.* Сѣверный Кавказъ. II. Ботаническое изслѣдованіе Кубанско-Терскаго водораздѣла и Эльбруса. Труды Тифлисскаго Ботаническаго Сада. Кн. III. 1898.

хребетъ Ахызырта, пунктъ 13-й изъ выше перечисленныхъ).

Въ восточной части Кубанской Области Azalea pontica *L.* свойственна также, главнымъ образомъ, дубовымъ лѣсамъ. Въ сосновыхъ лѣсахъ западной части Эльбрусскаго поднятія я не встрѣтилъ ее ни разу. Очевидно, и почва и климатъ тамъ слишкомъ сухи для нея.

Поднимаясь за предѣлы лѣсовъ, мы встрѣчаемъ заросли *Rhododendron caucasicum Pall.* Уже въ отчетѣ за 1897 г. [2]) указано, что заросли Rhododendron caucasicum *Pall.* въ восточной части Кубанской Области встрѣчаются только тамъ, гдѣ альпійскій поясъ завершается ледниками и вѣчными снѣгами. Поэтому рододендронъ растетъ тамъ всюду въ области Главнаго хребта, а на поперечныхъ хребтахъ, раздѣляющихъ долины главныхъ рѣкъ, находится только тамъ, гдѣ есть вѣчный снѣгъ и ледниковыя области. Очевидно, рододендронъ требуетъ почвы, постоянно увлажняемой водою, получающеюся здѣсь отъ таянія снѣговъ и льдовъ.

Дальше къ западу, начиная съ Аксауто-Марухскаго поперечнаго хребта, рододендронъ встрѣчается однако и вдали отъ вѣчныхъ снѣговъ и ледниковъ. Между Фиштомъ и Б. Лабой я наблюдалъ его заросли вездѣ, гдѣ только есть альпійскій поясъ, напр. на хребтахъ Бамбакскомъ, Маркопиджѣ, Магишо и др. Тутъ климатъ гораздо влажнѣе, чѣмъ въ восточной части Кубанской Области, и почва получаетъ постоянно достаточное количество влаги отъ дождей и тумановъ. Поэтому здѣсь рододендронъ и не имѣетъ надобности въ присутствіи по близости тающаго снѣга и льда.

Къ колебаніямъ температуры рододендронъ относится, повидимому, довольно безразлично, встрѣчаясь то очень высоко (до 9000′ и даже выше), то спускаясь въ пихтово-еловые лѣса приблизительно до 4000—4500′ (по р. Алоусу). Растетъ онъ на склонахъ всевозможныхъ направленій, избѣгая, какъ кажется, только такихъ склоновъ, которые направлены прямо на югъ.

И. Я. Акинфіевъ не находилъ Rhododendron caucasicum *Pall.* на Эльбрусѣ [2]). На сильно освѣщенныхъ склонахъ его (напр. въ верховьяхъ Битюкъ-тюбе) я рододендрона тоже не встрѣчалъ; однако, я наблюдалъ значительныя заросли рододендрона въ вер-

---

[2]) l. c., стр. 565—566 (стр. 47—48 отдѣльнаго оттиска).

[2]) *И. Я. Акинфіевъ*, l. c., стр. 80.

ховьяхъ Кюкуртлю, лѣваго истока Хурзука, на лѣвомъ склонѣ ущелья Кюкуртлю, обращенномъ на NO и O.

Къ западу отъ Фишта и Оштена главный хребетъ не имѣетъ альпійскаго пояса, а потому лишенъ и зарослей Rhododendron caucasicum *Pall.*

Формація альпійскихъ ковровъ развита въ западной части Кубанской Области такъ-же сильно и имѣетъ такой-же общій habitus, какъ и въ восточной. Никакого сходства ни съ преріями, ни съ заливными лугами средней Россіи альпійскіе луга здѣсь не имѣютъ [1]).

Остается сказать еще о распространеніи въ изслѣдованномъ районѣ нѣкоторыхъ рѣдкихъ растеній.

Thalictrum triternatum Rupr. Найденъ былъ впервые д-ромъ *Шарояномъ* на Оштенѣ и собранъ въ одномъ экземплярѣ. Описанъ и изображенъ акад. *Рупрехтомъ* въ его «Flora Caucasi» (p. 2, tab. 1 fig. 1).

Затѣмъ собранъ въ Турецкой Арменіи Sintenis'омъ (It. or.; exs. № 2215 in Herb. Boissier; цитирую по *Альбову*, Prodromus florae colchicae, стр. 2).

Альбовымъ (l. c.) найденъ въ Абхазіи на г. Дзина (Бзыбскій хребетъ), на г. Ахалибохъ и на г. Копеймые, уроч. Ашёмпиджъ; въ Мингреліи на г. Джвари.

Мною это рѣдкое растеніе найдено было въ 1896 году на г. Псышъ (въ верховьяхъ Большого Зеленчука), а нынѣ, въ 1899 году, на г. Тхачѣ и г. Ачешбокѣ.

Thalictrum triternatum *Rupr.* свойственъ субальпійскому отдѣлу альпійскаго пояса. Онъ растетъ среди субальпійскихъ кустарниковъ, на опушкахъ зарослей кустарной березы, преимущественно на известнякахъ. Оштенъ, Тхачъ и Ачешбокъ —известковые массивы. *Альбовъ* считаетъ это растеніе типичнѣйшимъ представителемъ флоры известковыхъ горъ Абхазіи [2]). Гора Псышъ, однако, сложена не изъ известняковъ, а изъ изверженныхъ породъ, насколько я помню.

Linnaea borealis Gronov. Найдена была въ началѣ 60-хъ годовъ *Байерномъ*, а позже *Радде* въ центральномъ Кавказѣ; за-

---

[1]) См. мой отчетъ за 1897 годъ, стр. 581 (стр. 63 отдѣльнаго оттиска), относительно мнѣній *Краснова* и *Альбова* объ альпійскихъ лугахъ западнаго Закавказья.

[2]) *Н. Альбовъ.* Ботанико-географическія изслѣдованія въ западномъ Закавказьи въ 1893 году. Записки Кавк. Отд. И. Р. Г. О. Т. XVI, стр. 135.

тѣмъ *И. Я. Акинфiевымъ*[1]) на южномъ склонѣ Бечосскаго перевала, въ Сванетiи, среди субальпiйскихъ зарослей рододендрона, на высотѣ 6000′, и близъ Девдоракскаго ледника Казбека, въ Терской Области.

Я встрѣтилъ ее въ 1899 году въ верховьяхъ Узунъ-кола, въ сосновомъ лѣсу, вмѣстѣ съ Vaccinium vitis idaea *L.*, въ Кубанской Области.

Gentiana Biebersteinii Bge. Найдена была на Нахарѣ *Радде* и около Кисловодска *Бунге*, а затѣмъ *Акинфiевымъ* (въ 1882 г.)[2]). Оказывается обыкновеннѣйшимъ растенiемъ альпiйскихъ ковровъ всей Кубанской Области. Начинаетъ цвѣсти съ конца iюля, одновременно съ Crocus Scharojani *Rupr.* и съ тѣхъ поръ господствуетъ на альпiйскихъ коврахъ вмѣстѣ съ этимъ растенiемъ. Напротивъ, *Gentiana Caucasica MB.* встрѣчается въ Кубанской Области несравненно рѣже, и только въ восточной части ея.

Paederota pontica Rupr., найденная до сихъ поръ только описавшимъ ее акад. *Рупрехтомъ* въ одномъ пунктѣ Имеретiи, между Кутаисомъ и Ахалцыхомъ, на высотѣ 5.100′ [3]), встрѣчена мною въ двухъ пунктахъ: въ верховьяхъ М. Лабы и на спускѣ отъ р. Алоуса къ охотничьей будкѣ на Уруштенѣ. Оба мѣстонахожденiя находятся въ поясѣ пихтово-еловыхъ лѣсовъ. *Десулави* въ этомъ-же (1899) году нашелъ это растенiе въ верховьяхъ Теберды (e schedis).

Veronica monticola Trautv. [4]), извѣстная до сихъ поръ для немногихъ пунктовъ Абхазiи и Мингрелiи, для Нахарскаго перевала (*Радде*) и верховьевъ Б. Лабы (*Кузнецовъ*), была находима мною во многихъ мѣстахъ Кубанской Области (близъ Клухорскаго перевала 1897 г., верховья Уруштена, хребетъ Магишо (верховья Бугунча), перевалъ Лаштракъ, верховья Б. Лабы, верховья Курджипса, верховья Бѣлой), а также въ Абхазiи на хребтѣ Теймасѣ и на Уламбѣ (въ 1897 г.). Растетъ небольшими группами экземпляровъ по осыпямъ и ледниковымъ моренамъ, разсѣянно.

Betonica nivea Stev. находима была въ восточномъ Кавказѣ, въ Абхазiи, Осетiи, и въ Кубанской Области *Н. И. Кузнецовымъ*

---

[1]) *И. Я. Акинфiевъ.* Флора Центральнаго Кавказа. Ч. 1-я. Стр. 212.

[2]) Сѣверный Кавказъ, l. c., стр. 83.

[3]) *Boissier.* Flora Orientalis, IV, p. 434.

[4]) Delectus I plantarum exsiccatarum quas anno 1898 perm. off. Hortus botanicus Universitatis Jurjevensis, p. 28.

въ 1888 году. Я встрѣтилъ ее въ 1899 году на г. Тхачѣ, на известковыхъ скалахъ въ альпійскомъ поясѣ.

Sideritis taurica MB. [1]) Это крымское растеніе, встрѣчающееся также въ Малой Азіи, указывается *Boissier* [2]) также для Грузіи (C. Koch). Въ новѣйшее время была найдена *В. И. Липскимъ* въ окрестностяхъ Новороссійска. Нынѣ (въ 1899 году) найдена мною на пути отъ перевала Гойтхъ въ Туапсе, между ст. Ткаченковской и Туапсе, на известковыхъ скалахъ.

Въ заключеніе долженъ сообщить, что Corolliflorae, приводимыя въ этомъ отчетѣ, просмотрѣны *Н. И. Кузнецовымъ*, а Campanulaceae и Compositae *А. В. Ѳоминымъ*, за что выражаю имъ свою благодарность.

Юрьевъ, Лифл. г. Ботаническій Садъ.

---

[1]) Delectus III plantarum exsiccatarum, quas anno 1900 permutationi offert Hortus botanicus Universitatis Jurjevensis, p. 70.

[2]) *Boissier*. Flora Orientalis. IV, p. 710.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТЪ

о ботанико-географическихъ экскурсіяхъ въ Восточномъ Закавказьѣ

Члена-сотрудника А. В. Ѳомина.

Въ іюнѣ прошлаго 1898 года я былъ командированъ Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ и Совѣтомъ Императорскаго Юрьевскаго Университета, на средства Географическаго Общества, Юрьевскаго Университета, Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада, Лѣсного Института и Военно-Медицинской Академіи, для ботанико-географическихъ изслѣдованій Кахетіи.

Прибывъ въ урочище Лагодехи и избравъ эту мѣстность своимъ главнымъ мѣстопребываніемъ, я предпринималъ экскурсіи по южному склону Главнаго хребта и по долинѣ р. Алазани, захвативъ районъ приблизительно въ 95 верстъ въ длину и около 50 вер. въ ширину. Желая затѣмъ сличить характеръ растительности южнаго и сѣвернаго склоновъ Главнаго хребта, я сдѣлалъ одну экскурсію въ Дагестанъ въ верховья Аварскаго Койсу, спустившись обратно въ Кахетію.

Районъ моихъ прошлогоднихъ изслѣдованій въ Кахетіи простирается съ сѣверо-запада (отъ горы Саба, города Телава и отрога главнаго хребта Циви-тави) на юго-востокъ, гдѣ заканчивается берегомъ Алазани (Александръ-куре и Карабуганъ-куре) и селеніями Кобахчоли и Бѣлоканы. Такимъ образомъ въ это пространство входитъ долина р. Алазани отъ впаденія въ нее рѣчки Лопоты до урочища Улгамъ-тапа и впаденія рѣчки Улгамъ-су и южный склонъ Главнаго хребта, начиная съ горъ Саба,

Большой и Малый Андаразанъ до горы Хочалъ-дагъ включительно.

Въ этихъ предѣлахъ долина рѣки Алазани, ограниченная съ сѣвера южнымъ склономъ Главнаго хребта, а съ юга отрогомъ Циви-тави, направляющимся къ Сигнаху и далѣе Сигнахскимъ хребтомъ, занята обширными лѣсами, виноградниками и пашнями. Простираясь въ ширину около 40 верстъ между Лагодехами и Царскими Колодцами, она значительно дѣлается уже къ сѣверо-западу и около города Телава имѣетъ въ ширину отъ 10—12 верстъ. Лѣса ея расположены главнымъ образомъ по лѣвому берегу Алазани, правый же берегъ Алазани почти совсѣмъ лишенъ лѣса и находится подъ выгонами и пашнями. Благодаря своему орографическому характеру Алазанская долина располагаетъ большою влажностью, вслѣдствіе чего ея растительность отличается разнообразіемъ и значительной силой роста и въ этомъ случаѣ имѣетъ нѣкоторое сходство съ растительностью Абхазіи.

Алазанскіе лѣса чрезвычайно густы и сыры, часть ихъ во время половодья заливается водой, которая потомъ держится здѣсь довольно долго, образуя большія болотныя пространства. Въ это время проѣздъ по лѣсамъ очень затруднителенъ не только въ экипажѣ, но даже и верхомъ.

Преобладающими породами этихъ лѣсовъ служатъ дубъ и грабъ, къ которымъ присоединяются ясень, карагачъ, величественный кленъ Acer insigne, грецкій орѣхъ Juglans regia, шелковица (Morus alba и M. nigra). Въ болѣе сырыхъ мѣстахъ перевѣсъ остается за Pterocarya caucasica, Populus alba, P. nigra, Diospyrus Lotus, различными Salix'ами и Alnus glutinosa. Подлѣсокъ этихъ лѣсовъ составляютъ въ болѣе сырыхъ мѣстахъ Corylus Avellana, Ligustrum vulgare, Cornus sanguinea, а въ болѣе сухихъ мѣстахъ виды Crataegus'a, Mespilus germanica, Rhus cotinus, Cornus mascula, Prunus insititia, Acer campestre, Cydonia vulgaris, Pyrus malus, P. communis. Всѣ эти породы переплетаются множествомъ ліанъ, таковы: Vitis vinifera, Smilax excelsa, Hedera Helix, Clematis Vitalba, C. orientaiis, Humulus Lupulus, Periploca graeca, Lonicera caprifolium и Rubus discolor, образующія въ лѣсу цѣлые шатры. Со стороны Алазани лѣсъ представляетъ сплошную стѣну, сквозь которую трудно пробраться не только человѣку, но и звѣрю. Въ такихъ сырыхъ лѣсахъ и заросляхъ камышей Arundo Donax *L.*, которые, сопровождая теченіе Алазани, вырастаютъ здѣсь въ 2 сажени и болѣе, любятъ водиться кабаны. Слѣды ихъ

ногъ, рѣзко отпечатанные на сырой почвѣ лѣса, можно замѣтить всюду.

Травяной горизонтъ этихъ лѣсовъ въ болѣе сырыхъ мѣстахъ составляютъ виды Carex, а въ болѣе сухихъ мѣстахъ образуютъ слѣдующія растенія: Oplismenus undulatifolius *Beauv.*, Circaea lutetiana *L.*, Stachys sylvatica *L.*, Asperula odorata *L.*, Thlaspi macrophyllum *Hoffm.*, Lampsana communis *L.*, Physalis Alkekengi *L.*, Sanicula europaea *L.*, Geranium Robertianum *L.*, G. lucidum *L.*, Aspidium Filix mas *Sw.*, Asplenium Filix femina *Bernh.*, Salvia glutinosa *L.* и другія. На опушкахъ и лѣсныхъ полянахъ растетъ въ изобиліи Sambucus Ebulus *L.*, образуя съ Pteris aquilina *L.* цѣлыя заросли; къ нимъ примѣшиваются и другія травы, какъ Althaea cannabina *L.*, A. officinalis *L.*, Datisca cannabina *L.*, Inula Helenium *L.*, Lysimachia dubia *Ait.* и *L.* verticillata *MB.*

Съ удаленіемъ отъ берега Алазани въ подлѣскѣ низовыхъ лѣсовъ замѣчается чаще появленіе такихъ кустарниковъ и деревьевъ, какъ Mespilus germanica, Rhus cotinus, Ficus carica, Acer laetum, Rhus coriaria и Carpinus duinensis, которые уже входятъ въ составъ подлѣска предгорій. Въ пространствѣ между низовымъ лѣсомъ и предгорьями Главнаго хребта находятся пшеничныя поля, кукурузныя и табачныя плантаціи, а у подножія предгорій, гдѣ расположились селенія, разбиты виноградные сады, съ группами деревьевъ орѣшника, хурмы, каштана и инжира. Такое расположеніе садовъ и плантацій преимущественно по лѣвую сторону р. Алазани обусловливается какъ плодородіемъ почвы, такъ и изобиліемъ горныхъ рѣчекъ, изъ которыхъ легко провести воду въ сады и плантаціи.

Другой характеръ носитъ правый почти безлѣсный берегъ Алазани. Тощая глинистая, немного солонцеватая почва и незначительное количество проточныхъ водъ сильно отличаютъ этотъ берегъ Алазани. Между городомъ Телавомъ и станціей Цнори, благодаря орошенію этой мѣстности нѣсколькими незначительными рѣчками, берущими начало съ отроговъ Циви-тави, еще наблюдается достаточно лѣса и пашни, но отъ Цнори по направленію къ востоку лѣса и пашни уступаютъ мѣсто лугамъ. Луга эти вслѣдствіе солонцеватой почвы не отличаются сильной травяной растительностью и носятъ слегка характеръ солонцеватыхъ степей.

Въ первый разъ я ѣхалъ по этой мѣстности въ началѣ іюня. Травяная растительность на лугахъ уже начала слегка выгорать.

На всей мѣстности лежалъ сѣроватый оттѣнокъ, что зависѣло главнымъ образомъ отъ видовъ Artemisia, нецвѣтущихъ еще экземпляровъ Centaurea solstitialis *L.* и Verbascum Thapsus *L.* Отдѣльными экземплярами попадалась Althaea ficifolia *Cav.*, мѣстами группами выдѣлялся своей блестящей зеленью еще нецвѣтущій солодковый корень Glycyrrhiza, а среди начинающаго желтѣть дерна еще выдавались мѣстами цвѣты Linum austriacum *L.* и Anagallis arvensis *L.* β. coerulea *Schreb.*

Вторично я посѣтилъ эту мѣстность въ двадцатыхъ числахъ іюля. Выѣхавъ изъ Лагодехъ, я направился черезъ селеніе Кабахчоли къ Алазанской переправѣ и, переѣхавъ на паромѣ черезъ Алазань, началъ свою экскурсію по правому ея берегу. Я находился какъ разъ противъ возвышавшейся передо мной Ширакской степи; прямо можно было различить крутыя балки, заросшія лѣсомъ у Замка Тамары, справа былъ видѣнъ городъ Сигнахъ.

День былъ солнечный и страшно пекло. Трава сильно выгорѣла, кое-гдѣ пятнами сохранилась бѣлянка (Andropogon Ischaemum *L.*); ея стебли уже побѣлѣли и несли созрѣвшія сѣмена. Небоящаяся жары Artemisia готовилась къ цвѣту и сообщала всему ландшафту общій сѣрый тонъ. Тамъ и сямъ между зарослями Artemisia выдавались цвѣтущія группы Centaurea solstitialis *L.*, Carthamus lanatus *L.*, Glycyrrhiza echinata *L.*, Achillea filipendulina *Lam.*, Ach. nobilis *L.*, а низкая Linaria Elatine *Mill.* укрывала кое-гдѣ желтовато-сѣрую глинистую почву. Недалеко отъ берега Алазани попадались Prunus spinosa и Paliurus aculeatus, который уже давно отцвѣлъ, а его тарелкообразные плоды начинали слегка желтѣть.

Въ этомъ мѣстѣ р. Алазань дѣлаетъ нѣсколько изгибовъ и, какъ видно, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ измѣнила свое прежнее русло. Эти старыя русла теперь представляютъ заливы съ небольшими количествами воды, окруженные зарослями Arundo Donax *L.* и Scirpus lacustris *L.* Я посѣтилъ два такихъ залива: одинъ изъ нихъ называется Александръ-куре, другой Кара-буганъ-куре. Поверхность ихъ воды была почти сплошь покрыта Salvinia natans *All.*

Въ третій разъ я проѣзжалъ по правому берегу Алазани, отправляясь изъ Лагодехъ въ Тифлисъ въ двадцатыхъ числахъ августа. Вся травяная растительность за исключеніемъ Artemisia и Statice Meyeri *Boiss.* совершенно выгорѣла. Послѣдній нахо-

дился однако въ полномъ цвѣту и сообщалъ всей этой мѣстности синеватый колоритъ.

Чтобы закончить описаніе долины Алазини, остается еще сказать о растительности юго-западной части района моего прошлогодняго путешествія, именно окрестностей города Телава, селеній Икалто и Руиспири. Эта мѣстность, благодаря заходящимъ сюда отрогамъ хребта Циви-тави, чрезвычайно холмиста. Холмы эти были когда-то сплошь одѣты лѣсами, о чемъ свидѣтельствуютъ еще и теперь сохранившіяся во многихъ мѣстахъ дубовыя рощи. Въ настоящее время часть этого холмистаго пространства находится подъ выгонами, виноградниками и пашней. Почва въ этихъ мѣстахъ черноземная, подпочвой служитъ частью глина, частью известнякъ.

На растительности здѣшнихъ луговъ лежитъ отпечатокъ нашихъ черноземныхъ степей. Здѣсь я встрѣтилъ: Salvia Aethiopis *L.*, S. verticillata *L.*, Echium rubrum *Jacq.*, Linaria genistifolia *Mill.*, Veronica multifida *L.*, Onobrychis sativa *Lam.*, Medicago sativa *L.*, Achillea nobilis *L.*, Xeranthemum cylindraceum *Sibth.* et *Ser.* На опушкѣ здѣшнихъ дубовыхъ рощъ я встрѣтилъ Campanula alliariaefolia *W.*, которую потомъ я видѣлъ только за переваломъ изъ Кахетіи въ Дагестанъ и по Военно-Грузинской дорогѣ между станціями Казбекъ и Ларсомъ. Среди посѣвовъ и на выгонахъ встрѣчаются въ большомъ количествѣ Ajuga chia *Schreb.*, Stachys germanica *L.*, Delfinium divaricatum *Led.*, D. hybridum *Willd.*, Abutilon Avicennae *Gaertn.*, Scabiosa micrantha *Desf.*, Cephalaria syriaca *Schrad.*, C. transylvanica *Schrad.* и Dipsacus laciniatus *L.*

Въ лѣсахъ, покрывающихъ отроги Циви-тави и Гомборскій перевалъ, главной породой является вездѣ дубъ, къ которому присоединяются грабъ, карагачъ, полевой кленъ, липа. Букъ встрѣчается рѣдко и большею частью въ ущельяхъ. Верхняя граница лѣса здѣсь заканчивается около 6.000 ф. надъ уровнемъ моря; выше ея находятся лѣтнія пастбища и луга. Мнѣ пришлось здѣсь экскурсировать въ окрестности станціи Тетрисъ-цхали и на горѣ Самтеріо—одной изъ вершинъ хребта Циви-тави. Съ вершины этой горы открывается красивый видъ съ одной стороны на Алазанскую долину, съ другой стороны на котловину въ которой находится Штабъ-квартира Гомборы. За отрогами хребта Циви-тави, окружающаго Гомборы, была видна долина р. Іоры.

Гора Самтеріо сложена изъ мергелей. Травяная растительность здѣсь не отличалась пышнымъ ростомъ, но за то пред-

ставляла красивое сочетаніе яркихъ красокъ, обусловленное цвѣтущими группами различныхъ растеній. На дерновомъ фонѣ, образованномъ злаками, клеверомъ Trifolium ambiguum *MB.*, T. trichocephalum *MB.* и Medicago sativa *L.*, красовались группы ярко красныхъ цвѣтовъ Papaver orientale *L.*, группы нѣжныхъ лилово-розовыхъ цвѣтовъ Linum hirsutum *L.*, розовые колосья Onobrychis sativa *Lam.*, розовые цвѣты Centaurea dealbata *W.*, темно-красные цвѣты Echium rubrum *Jacq.*, желтые цвѣты Macrotomia echioides *L.*, Helianthemum arabicum *Pers.*, синіе цвѣты Campanula collina *MB.* и Veronica multifida *L.* Нигдѣ кромѣ этого мѣста я не наблюдалъ въ Кахетіи такого состава растительности, и въ этомъ случаѣ, какъ мнѣ кажется, онъ обусловливается только мергелями.

Что касается растительности южнаго склона Главнаго хребта, то въ общемъ здѣсь можно наблюдать въ вертикальномъ направленіи приблизительно слѣдующія зоны:

1) Зону лѣсовъ, одѣвающихъ предгорья Главнаго хребта до высоты около 3.000 ф. н. у. моря.

2) Зону буковаго лѣса съ примѣсью граба, каштана и липы.

3) Зону верхней границы лѣса, образованную дубомъ Quercus macranthera *Fisch.* et *Mey.* съ примѣсью Acer Trautvetteri *Medw.*, Betula alba *L.*, Sorbus Aucuparia *L.* и Populus tremula *L.*

4) Субальпійскую зону травяной растительности.

5) Альпійскую зону.

Зона лѣсовъ, одѣвающихъ предгорья южнаго склона Главнаго хребта, представляетъ много сходства съ лѣсами низовыми. Основныя породы здѣсь почти тѣ-же самыя, что и въ низовыхъ лѣсахъ, т. е. дубъ, грабъ, липа, ясень, кленъ и карагачъ, но разница въ томъ, что такія породы, какъ Pterocarya caucasica, Acer insigne, Diospyrus Lotus и отчасти Juglans regia, встрѣчаются здѣсь рѣже и единичными экземплярами, не идутъ высоко въ прегорья, а если иногда и заходятъ, то только по ущельямъ. Кромѣ того, здѣсь уже начинаютъ чаще попадаться Acer laetum, Rhus coriaria, Prunus divaricata, Fagus orientalis *Lipsk.*, которые рѣдко заходятъ въ низовой лѣсъ. Подлѣсокъ на болѣе сухихъ и каменистыхъ мѣстахъ образованъ изъ Rhus coriaria, Carpinus duinensis, а на болѣе влажной и плодородной почвѣ въ подлѣскѣ беретъ перевѣсъ Corylus Avellana, на ряду съ которымъ мы находимъ Ligustrum vulgare, виды Crataegus'a, Mespilus germanica, Cornus mascula, C. sanguinea, Philadelphus coronarius, Azalea pon-

tica, Sambucus nigra и Vaccinium Arctostaphylos. Изъ другихъ древесныхъ породъ здѣсь встрѣчается Staphylea pinnata, Prunus avium, Castanea vesca, Sorbus torminalis.

Травяная растительность измѣняется по направленію вверхъ. Внизу произрастаютъ тѣ-же самые виды, приведенные мною для низовыхъ лѣсовъ, но съ повышеніемъ мѣста къ нимъ присоединяются и ихъ замѣщаютъ: Achillea grandiflora *MB.*, A. bisserrata *MB.*, Lathyrus roseus *Stev.*, *L.* inermis *Roch.*, Vicia aurantia *Boiss.*, Pyrethrum parthenifolium *Willd.*, Spiraea Aruncus *L.* и мн. другія.

На открытыхъ мѣстахъ и между кустарниками у подножія предгорій произрастаютъ Dorycnium herbaceum *Vill.*, D. latifolium *Willd.*, Achillea filipendulina *Lam.*, Linum gallicum *DC.*, *L.* nodiflorum *L.*, Anagallis arvensis *L.*, A. phoenicea *Scop.*, Althaea ficifolia *Cav.*, Teucrium hyrcanicum *L.*, Oxalis corniculata *L.* Echium italicum *L.*, Brunella alba *Pall.*, Malva sylvestris *L.*, Malva neglecta *Wallr.*, Potentilla recta *L.* На каменникахъ, образованныхъ наносомъ горныхъ рѣчекъ, среди кустовъ Rubus discolor *W.* et *N.* и Ligustrum vulgare *L.*, растутъ Teucrium chamaedrys *L.*, T. polium *L.*, Silene compacta *Fisch.*, Sideritis montana *L.*, Tunica prolifera *Scop.*, Filago germanica *L.* и Inula germanica *L.*, а на сорныхъ мѣстахъ и здѣсь, какъ всюду по долинѣ, растутъ въ изобиліи Sambucus Ebulus *L.*, колючая Centaurea iberica *Trev.* и Xanthium spinosum *L.*

Сходство съ низовымъ лѣсомъ сказывается и въ томъ, что ліаны, опутывающія деревья низовыхъ лѣсовъ, тутъ также существуютъ, но опять таки не идутъ высоко въ предгорья.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ предгорья лишены своего первобытнаго лѣсного покрова и тогда бываютъ почти сплошь одѣты зарослями Paliurus'а и Rhamnus Pallasii. Такія заросли мнѣ случилось видѣть на предгорьяхъ близъ селеній Греми, Енисели и Шакріани. Изъ растеній, попадавшихся между кустами Paliurus'а, я замѣтилъ Dictamnus fraxinella *L.*, Onobrychis vaginalis *C. A. Mey.*, Teucrium Polium *L.*, T. chamaedrys *L.*, Sideritis montana *L.*, Linum nodiflorum *L.*, Onosma rupestrum *MB.*, Stachys recta *L.*, Scrophularia Olympica *Boiss.* и многія другія растенія, свойственныя вообще сухимъ каменистымъ мѣстамъ.

Средняя лѣсная зона отъ 3000—7000' н. у. м. занята насажденіями бука Fagus orientalis *Lipsky*, среди которыхъ еще часто попадаются грабъ, липа, каштанъ и изрѣдка медвѣжій орѣхъ Corylus colurna, но преобладающей породой всетаки является

букъ. Его количественный перевѣсъ надъ другими породами замѣчается съ повышеніемъ мѣстности во всей этой полосѣ и въ особенности по ущельямъ и горнымъ трещинамъ, гдѣ букъ даже на границѣ субальпійской зоны вытѣсняетъ дубъ и Acer Trautvetteri. Подлѣсокъ въ этой полосѣ лѣсовъ незначительный и состоитъ изъ Sambucus nigra, Philadelphus coronarius, Azalea pontica, Cornus mascula, и отчасти Vaccinium Arctostaphylos, которая наблюдается въ большомъ количествѣ главнымъ образомъ въ лѣсахъ, покрывающихъ склоны ущелій. Въ ущельяхъ же среди бука встрѣчаются иногда отдѣльныя деревья Taxus baccata и Sorbus torminalis.

Травяной горизонтъ этой полосы лѣсовъ также незначителенъ, вѣроятно, вслѣдствіе сильной затѣненности, и представителями его являются папоротники: Aspidium Filix mas *Sw.*, Asplenium Filix femina *Bernh.*, Aspidium spinulosum *W.*, на камняхъ и скалахъ здѣсь растутъ Scolopendrium officinale *Sm.*, Asplenium Trichomanes *L.*, а изъ другихъ растеній встрѣчаются Asperula odorata *L.*, Neottia Nidus-avis *L.*, Geranium Robertianum *L.*, G. lucidum *L.* Послѣдніе два вида гераніума растутъ здѣсь также на старыхъ упавшихъ и гніющихъ деревьяхъ.

Эту зону буковыхъ лѣсовъ заканчиваетъ обыкновенно незначительная полоса дуба (Quercus macranthera *Fisch.* et *Mey.*) который покрываетъ здѣсь южные и восточные склоны, но уступаетъ свое первенство буку въ ущельяхъ и трещинахъ. Среди дуба здѣсь становится замѣтнымъ горный кленъ Acer Trautvetteri, а изъ другихъ породъ встрѣчаемъ осину, рябину (Sorbus Aucuparia) и березу. Послѣдняя не образуетъ сплошныхъ насажденій и не заканчиваетъ верхнюю границу лѣса, подобно тому, какъ это наблюдается въ Западномъ Закавказьѣ, но попадается лишь отдѣльными экземплярами.

Выше этой узкой полосы дуба, всегда заканчивающей въ Кахетіи верхнюю границу лѣса, начинается зона субальпійской и альпійской растительности.

Субальпійская растительность въ своемъ нижнемъ раіонѣ, гдѣ она составляетъ верхнюю опушку лѣса, отличается въ Кахетіи чрезвычайно пышнымъ ростомъ. Ея представители начинаютъ уже появляться кое-гдѣ на открытыхъ мѣстахъ въ полосѣ дуба и какъ бы извѣщаютъ о близости субальпійскихъ луговъ. Достигнувъ верхней границы лѣса, вы обратите вниманіе на субальпійскую травяную растительность, образующую здѣсь часто за-

росли выше роста человѣка. Особенно сильно развивается она въ іюлѣ, когда большая часть растеній находится въ полномъ цвѣту. Надо замѣтить, что субальпійская и альпійская растительность Кахетіи чрезвычайно однообразны. Можно съ увѣренностью сказать, что на всемъ протяженіи Кахетинскаго хребта представители той и другой всюду повторяются. Я приведу здѣсь списокъ растеній, найденныхъ мною въ нижнемъ раіонѣ субальпійской зоны Кахетіи; они располагаются здѣсь больше колоніями:

Symphytum asperrimum *Sims.*
Cirsium scleranthum *MB.*
C. obvallatum *DC.*
Polygonatum verticillatum *All.*
Stachys sibirica *Link.*
Senecio platyphyllus *DC.*
S. nemorensis *L.*
S. caucasicus *MB.*
Teleckia speciosa *Baumg.*
Campanula lactiflora *MB.*
C. latifolia *L.*
Valeriana alliariaefolia *Vahl.*
Spiraea aruncus *L.*
Silene fimbriata *Sims.*
Aconitum nasutum *Fisch.*
A. orientale *Mill.*
Salvia glutinosa *L.*
Mulgedium cacaliaefolium *MB.*
M. macrophyllum *W.*
Cephalaria tatarica *Gmel.*
Knautia montana *DC.*
Digitalis ferruginea *L.*
Galega orientalis *Lam.*
Aquilegia olympica *L.*
Euphorbia macroceras *Fisch.* et [*Meyer.*
Inula grandiflora *Wild.*
Lilium monadelphum *MB.*
Aspidium spinulosum *Sw.*
Astragalus glycyphyllus *L.*
Delphinium flexuosum *MB.*
Colchicum speciosum *Stev.*
Heracleum pubescens *MB.*

Эти высокорослыя колоніи растеній подавляютъ здѣсь всякую другую низкорослую растительность, которая становится замѣтной только въ верхнемъ раіонѣ субальпійской растительности,—субальпійскихъ лугахъ.

Въ первый разъ я наблюдалъ субальпійскіе луга въ началѣ іюня на Хочалъ-дагѣ. Они не отличались въ это время изобиліемъ цвѣтущихъ растеній, и я могъ записать слѣдующія: Orchis sp.?, Pyrethrum roseum *MB.*, Trollius patulus *Salisb. MB.*, Geranium ibericum *Cav.*, Asperula Taurina *L.*, Anchusa myosotidiflora *Lehm.*, Myosotis sylvatica *Hoffm.*, Primula macrocalyx *Bngc.*, Trifolium ambiguum, T. canescens *Willd.*, Rumex acetosa *L.*, Astrantia helleborifolia *Salisb.*, Campanula glomerata *L.*, Alchemilla vulgaris *L.*, Aquilegia olympica *L.*, Rhynchocorys elephas *L.* На сѣверо-западномъ склонѣ Хочалъ-дага, обращенномъ къ лѣвому истоку верховьевъ Лагодехъ-ора, въ субальпійской зонѣ цвѣли заросли Rhododen-

dron caucasicum. Ниже Rhododendron'овъ въ ущельѣ еще цвѣла Azalea pontica. Спустившись еще ниже къ истоку Лагодехъ-ора въ лѣсную зону, я замѣтилъ среди бука заросли Vaccinium Arctostaphylos. Около берега рѣчки по мокрымъ мѣстамъ среди камней цвѣла желтая Saxifraga cymbalaria *L.*

Въ альпійской зонѣ на водораздѣлѣ лежалъ еще снѣгъ. На освобождавшихся изъ подъ снѣга кое-гдѣ альпійскихъ лугахъ расцвѣтала Gagea. и Liottardi *Schult.* Puschkinia scilloides *Ad.* Были свободны отъ снѣга только южные склоны и на нихъ цвѣли Ornithogalum sp. Gentiana verna *L.*, G. pyrenaica *L.*, Anemone narcissiflora *L.*, Primula algida *Adams*, Plantago saxatilis *MB.* и Myosotis alpestris *Koch* Изрѣдка попадались здѣсь Rhynchocorys elephas *L.*, Trollius patulus *Salisb.*, но имѣли чрезвычайно малый ростъ. Въ углубленіяхъ между гребнями бѣжали ручьи, вблизи которыхъ пріютилась Caltha palustris *L.*

Въ трещинахъ по скаламъ въ альпійской зонѣ цвѣли въ это время: Saxifraga cartilaginea *Willd.*, S. sibirica *L.*, S. muscoides *Wulf.*, Draba rigida *Willd.* и Campanula Aucheri *DC.*

Въ другой разъ я поднимался въ горы вмѣстѣ съ Л. Ф. Млокосѣвичемъ, Сигнахскимъ лѣсничимъ, въ началѣ іюля на сѣверозападѣ моего района прошлогодняго путешествія изъ селенія Напареули. Переѣхавъ рѣку Лопоту, истоки которой берутъ начало частью на Андаразанѣ, частью съ водораздѣла между Хупросътави и Гергалосскимъ хребтомъ, мы поднялись на альпійскія пастбища горы Андаразанъ, гдѣ остановились въ урочищѣ Самцкеро. Отсюда мы дѣлали экскурсіи по хребту Анцоа и всходили на гору Сабу. Вблизи верхней границы лѣса мы застали большую часть растеній нижняго района субальпійской зоны цвѣтущими. На субальпійскихъ лугахъ теперь цвѣли въ изобиліи Betonica grandiflora *W.*, Veronica gentianoides *Vahl.*, Pedicularis condensata *MB.*, P. comosa *L*, Pyrethrum parthenifolium *Willd.*, Geranium ibericum *Cav*, β. platypetalum *Boiss.*, Inula grandiflora *Willd.*. Aquilegia olympica *L.*, Gymnadenia conopsea *R. Br.*, Galium cruciata *Scop.*

На альпійскихъ лугахъ близъ вершины горы Саба я собралъ возлѣ снѣга цвѣтущую Androsace albana *Stev.*, изъ другихъ растеній здѣсь цвѣли Gentiana verna *L.*, G. pyrenaica *L.*, Campanula tridentata *Schreb.*, Primula algida *Adams.*, Veronica gentianoides *Vahl.*, Alchemilla sericea *Willd.*, Sibbaldia paraiflora *Willd.*, Plantago saxatilis *MB.* На скалахъ теперь цвѣли Anthemis Marschalliana *Willd.*,

Chamaemelum caucasicum *W.*, Campanula Aucheri *DC.* и маленькая Lloydia serotina *L.*

Въ концѣ іюля и началѣ августа я экскурсировалъ снова въ горахъ. Поднявшись въ этотъ разъ на Хочалъ-дагъ, я прошелъ по водораздѣлу мимо альпійскаго озера Холахеръ и черезъ Башильхеръ, Химрикъ, Гази-тала, урочище Альдіяхо спустился къ Сацхенисамъ.

Этотъ водораздѣлъ богатъ хорошими пастбищами и водой. Здѣсь встрѣчаются и альпійскія озера, изъ которыхъ одно бо́льшое — Холахеръ обозначено на пятиверстной картѣ, другія озера незначительны. напр. Башильхерское и на картѣ не обозначены. Сравнительно широкія площадки Alpenmatten тянутся на далекое разстояніе и прерываются только при переходѣ съ одной горы на другую. Въ этихъ случаяхъ тропа проходитъ по карнизу какого-либо горнаго пика надъ ущельемъ или пролегаетъ между уступами скалъ самаго пика. Растенія, характеризующія этотъ водораздѣлъ, все тѣ-же *примулы*, *генціаны* (Primula algida *Adams.*, G. verna *L.*, G. pyrenaica *L.*), Pedicularis'ы (P. condensata *MB.*, и P. comosa *L.*) и колокольчикъ (C. tridentata *Schreb.*). На скалахъ въ альпійской зонѣ росли тѣ-же *саксифраги* (Saxifraga cartilaginea *Willd.*, S. muscoides *Wulf.*), колокольчикъ (Campanula Aucheri *DC.*). Изъ вновь расцвѣтшихъ въ это время растеній я замѣтилъ въ субальпійской зонѣ Pyrethrum macrophyllum *Willd.*, Aconitum nasutum *Fisch.*, Gentiana asclepiadea *L.*, Swertia punctata *Baumg.* Scrophularia lateriflora *Trautv.*; на альпійскихъ лугахъ цвѣли Senecio taraxacifolius *MB.*, Taraxacum crepidiforme *DC.*, Corydalis conorrhiza, Aster alpinus *L.*, Erigeron pulchellus *Willd*, Campanula collina *MB.*, Geranium gymnocaulon *DC.*, Scabiosa caucasica *MB.*, Valeriana alpina *Adams* и Doronicum oblongifolium *DC.* Изъ кустарниковъ на альпійскіе луга заходятъ часто Daphne glomerata и Rhododendron caucasicum. Заросли послѣдняго я наблюдалъ довольно высоко по сѣверо-западнымъ склонамъ Химрика и Зиндаль-оглы.

Изъ Сацхенисъ я направилъ свою экскурсію въ Дагестанъ, на верховья Аварскаго Койсу. Мой путь пролегалъ черезъ Голояни, Гохіяни (на картѣ не обозначено), гору Мушакъ и ущелье Ошитль. Вплоть до перевала черезъ Мушакъ тропа шла все время въ субальпійской зонѣ, а переваливши черезъ Мушакъ, тропа спускается немного въ лѣсную зону. За рѣкой Симбирисъ-хеви, которую приходится переѣхать за горою Мушакъ, тропа вновь под-

нимается и вьется вдоль ущелья Ошитль по лѣвому его склону къ р. Симбирисъ-хеви до урочища Зикари-икатъ. Въ субальпійской растительности Голояни и Гохіяни я замѣтилъ непопадавшіяся мнѣ до тѣхъ поръ Prenanthes tenuifolia *L.* и Delphinium flexuosum *MB.*

За переваломъ черезъ Мушакъ встрѣчается букъ въ видѣ кустарной формы вмѣстѣ съ березой, осиной, дубомъ и рябиной.

Среди лиственнаго лѣса, покрывающаго правый и лишь отчасти лѣвый склоны ущелья Ошитль, попадаются группами старыя и молодыя сосны. Основными породами здѣсь являются береза, осина и дубъ.

Вдоль лѣваго, почти безлѣснаго, берега ущелья Ошитль растительность принимаетъ сухолюбивый характеръ. На сланцевыхъ осыпяхъ растутъ Artemisia chamaemelifolia, Sobolewskia lithophila *MB.*, Nepeta grandiflora *MB.*, Salvia verticillata *L.* Между камнями растутъ Dianthus Liboschitzianus *Ser.*, Teucrium orientale *L.*, Hyssopus officinalis *L.*

Проѣхавъ урочище Зикари-икатъ, вы вступаете въ долину р. Хванъ-ора. Лѣвый его берегъ каменистый, совершенно лишенъ лѣса, правый берегъ, наоборотъ, изобилуетъ лугами и наверху имѣетъ сосновыя насажденія вмѣстѣ съ березой, осиной и черемухой. На лугахъ между кустарниками дуба, Prunus padus и Berberis vulgaris растутъ въ изобиліи Gentiana caucasica *MB.*, и G. septemfida *Pall.*

За селеніемъ Бежита, расположеннымъ у подножія Богосскаго хребта, именно у горъ Жеко и Балакури, вдоль теченія р. Хванъ-ора встрѣчаются мѣстами слегка болотистыя пространства съ Juncus compressus *Jacq.*, Cyperus flavescens *L.* Здѣсь же я находилъ и Swertia punctata *Baumg.* Между камнями по рѣчкѣ растетъ группами Myricaria germanica, а вдоль сланцевыхъ осыпей лѣваго берега р. Хванъ-ора растутъ Raponticum pulchrum *F. et M.*, Hyssopus officinalis *L.*, Teucrium orientale *L.*, Scutellaria orientalis *L.*

Пройдя долину р. Хванъ-ора почти до ея верховьевъ я поднялся на хребетъ Мичитль. На сухомъ его юго-восточномъ склонѣ я нашелъ во множествѣ Scutellaria orientalis *L.*, Aetheopappus pulcherrimus и Aconitum Anthora *L.* Сѣверозападный склонъ Мичитля покрытъ зарослями рододендрона Rhododendron caucasicum. На вершинѣ хребта цвѣла въ изобиліи Gentiana caucasica *MB.*

Отъ хребта Мичитль я направился на Кварели черезъ Бельтисъ-головани, Ниникосъ-цихе и Похалисъ-тави. Ту-же самую картину растительности представлялъ Бельтисъ-головани, у котораго также сѣверный склонъ покрытъ рододендронами, а на сухомъ южномъ склонѣ росли тѣ-же Aetheopappus pulcherrimus *W.*, Aconitum Anthora *L.*, Scabiosa caucasica *MB.* и иногда попадался еще Mulgedium albanum *Stev.* Въ рододендроновыхъ зарасляхъ здѣсь водится кавказскій тетеревъ (Tetrao Mlokosjewiczi). Бывшая съ нами въ экспедиціи собака часто выпугивала ихъ изъ рододендроновъ. Выше рододендроновыхъ зарослей сѣверо-западные склоны хребтовъ Бельтисъ и Мичитля въ изобиліи покрыты зарослями Veratrum'а.

Переправившись черезъ рѣчку Симури, я поднялся на гору Ниникосъ-цихе. На склонахъ ниже рододендроновъ растутъ здѣсь низкія поломанныя снѣгомъ березы. Между ними цвѣли Aconitum nasutum *Fisch.*, A. orientale *Mill.* и Inula grandiflora *Willd.*

Спускъ въ Кварели характеризовала все та-же кахетинская субальпійская растительность. Въ нижней части лѣсной зоны здѣсь замѣчаются заросли Populus tremula, которая заняла мѣста вырубки лѣса.

Лѣтомъ 1899 года я экскурсировалъ на средства Географическаго Общества и Тифлисскаго Музея въ Закатальскомъ округѣ, Нухинскомъ и Арешскомъ уѣздахъ Елизаветпольской губерніи, Ширакской степи и Эльдарѣ.

Направляясь изъ Кахетіи въ Закатальскій округъ, мы замѣчаемъ на низменности уменьшеніе площади низовыхъ лѣсовъ и ихъ разрѣженность. Это явленіе объясняется съ одной стороны тѣмъ, что лѣса эти вырубались во время войны съ горцами, съ другой стороны этому отчасти способствовало неправильное пользованіе лѣсомъ мѣстными жителями.

Здѣсь нѣтъ тѣхъ низовыхъ лѣсовъ, которые наблюдаются въ Кахетіи, гдѣ они тянутся въ длину и ширину на нѣсколько десятковъ верстъ и часто сливаются съ лѣсами предгорій Главнаго хребта. Мѣстный низовой лѣсъ представляется лишь въ видѣ островковъ преимущественно по теченію р. Алазани. Онъ состоитъ такъ-же, какъ и въ Кахетіи, изъ дуба, граба, клена, ясеня, липы, карагача и др. Характерная для сырыхъ мѣстъ въ Кахетіи Pterocarya caucasica встрѣчается еще довольно часто въ За-

катальскомъ округѣ, но уже становится весьма рѣдкой въ болѣе сухой низменности Нухинскаго уѣзда Елизаветпольской губерніи.

Вблизи селеній больше встрѣчается потравленный скотомъ мелкій кустарникъ и только оберегаемыя жителями группы деревьевъ каштана, грецкаго орѣха, черешни и хурмы, указывая спрятавшіяся за ними сакли, издали напоминаютъ какъ бы отдѣльно стоящія рощицы.

Ширакскій хребетъ, служащій въ Кахетинской долинѣ р. Алазани частью ея южной границы, постепенно понижается по направленію къ востоку и въ томъ мѣстѣ, гдѣ р. Алазань прорѣзаетъ эту возвышенность и направляется къ р. Іорѣ, онъ почти сходитъ на-нѣтъ. Отъ этого мѣста низменность Закатальскаго округа становится все болѣе и болѣе открытой къ югу и отъ сосѣднихъ съ ней степей отдѣляется низкимъ и прерывающимся перекатомъ. Близость степей здѣсь сказывается въ увеличивающейся сухости воздуха и почвы и въ появленіи многихъ растеній, свойственныхъ сосѣднимъ степямъ. Такъ, на лѣвомъ берегу Алазани противъ Алмалинской переправы между кустами Paliurus'а я встрѣтилъ кевовое дерево (Pistacia mutica)—дерево, свойственное формаціи можжевеловыхъ зарослей, покрывающей цѣпи холмовъ и склоны балокъ въ сосѣднихъ степяхъ. Изъ травянистыхъ растеній здѣсь часто попадались Peganum Harmala *L.*, Capparis herbacea *Willd.*, Onobrychis tativa *Lam.*, Gladiolus segelum *Gawl.*, Ornithogalum Narbonense *L.* Первыя двѣ формы свойственны солончаковой формаціи сосѣднихъ степей, а другія черноземной формаціи Ширакской степи.

Такое измѣненіе въ характерѣ низовой растительности наблюдается приблизительно отъ Каха, все болѣе усиливаясь на юго-востокъ по направленію къ Нухѣ, и особенно сильно выражено въ Нухинскомъ уѣздѣ Елизаветпольской губерніи.

Низовой лѣсъ Нухинскаго уѣзда нисколько не похожъ на такой же лѣсъ въ Кахетіи—это большею частью или кустарникъ, растущій по каменнику, образовавшемуся наносами горныхъ рѣчекъ, и состоящій изъ Paliurus'а, Rhus cotinus, Rhus coriaria, Rhamnus Pallasii, Carpinus duinensis, Crataegus'а, Quercus'а и Rubus discolor, или же дровяной лѣсъ, состоящій изъ дуба, карагача, полевого клена, ясеня, граба и свидины. (Cornus sanguinea *L.*). Сырыя мѣста попадаются очень рѣдко въ болѣе пониженной мѣстности за селеніемъ Хочмазъ по направленію къ селенію Бумъ и въ этомъ случаѣ здѣсь селятся Populus alba и Alnus glutinosa.

Лапину (Tlerocarya caucasica *C. A.*) я встрѣтилъ на этомъ пространствѣ только въ двухъ мѣстахъ: въ Вандамской дачѣ и близъ селенія Султанъ-нуха. Ліаны кахетинскихъ лѣсовъ также встрѣчаются очень рѣдко и только по болѣе сырымъ мѣстамъ и повидимому здѣсь исчезаютъ.

Эти низовые лѣса разбросаны на далекія разстоянія другъ отъ друга и такимъ образомъ низменность представляется болѣе открытой, занята или посѣвами пшеницы и ячменя, или рисовыми плантаціями, появляющимися здѣсь на смѣну кахетинскихъ табачныхъ плантацій.

Между кустарниками и частью на открытыхъ мѣстахъ растутъ: Salvia Aethiopis *L.*, Genista tinctoria *L.*, Tunica prolifera *Scop.*, Salvia verticillata *L.*, Linaria genistifolia *Mill.*, Echium italicum *L.*, Scabiosa rotata *MB.*, Nepeta nuda *L.*, Dianthus polymorphus *MB.*, Filago germanica *L.*, Onobrychis sativa *Lam.*, O. vaginalis *C. A. Mey.*, Andropogon Ischaemum *L.*, Xeranthemum cylindraceum *Sibth.* et *Ser.*, Asparagus verticillatus *L.*, Verbascum Thapsus *L.*, Fumana procumbens *Godr.* et *Gren.*

Большая часть этихъ растеній, какъ мы увидимъ ниже, входитъ въ составъ растительныхъ формацій сосѣднихъ степей.

Нагорные лѣса Закатальскаго округа, по составу породъ и травяной растительности, ихъ населяющей, весьма сходны съ подобными же лѣсами Кахетіи. Что-же касается нагорныхъ лѣсовъ Нухинскаго уѣзда Елизаветпольской губерніи, то слѣдуетъ сказать, что вблизи сильно населенныхъ мѣстъ они сильно прорѣжены и истощены, а въ мѣстахъ недоступныхъ или вдали отъ поселеній лѣса находятся въ лучшемъ состояніи и по характеру своей растительности схожи съ лѣсами Закатальскаго округа.

Сильнѣе отличается по своей растительности полоса предгорій Нухинскаго уѣзда. Эти сравнительно невысокія предгорья какъ бы выступили далеко впередъ и въѣхали въ низменность. Вслѣдствіе того, вѣроятно, на растительности, ихъ населяющей, такъ сильно отражается сухость, свойственная этой низменности.

Чтобы добраться до настоящаго нагорнаго лѣса, вамъ приходится сначала очень долго пробираться по ущелью, образованному какими-либо двумя выступившими впередъ въ низменность хребтами предгорій и только, когда они кончаются, вы начинаете настоящимъ образомъ подниматься въ горы среди насажденій граба и бука.

Уже приближаясь изъ Закатальскаго округа къ Нухѣ, вы замѣчаете, что предгорья одѣты не тѣнистымъ буково-грабовымъ лѣсомъ, а разрѣженнымъ кустарнымъ лѣсомъ, образованнымъ различными породами. На ряду съ кустарнымъ дубомъ, восточнымъ грабомъ, полевымъ кленомъ, боярышникомъ, бирючиной, видами розы, здѣсь вы встрѣчаете въ большомъ количествѣ дикій гранатникъ, Cotoneaster Fontanesii *Spach*, C. nummularia *Fisch. et Meyer*, Rhamnus Pallasii, изъ которыхъ послѣдніе три кустарника растутъ въ большомъ количествѣ на глинистыхъ холахъ среди можжевеловыхъ зарослей въ лежащихъ отсюда къ югу степяхъ.

Травяная растительность между этими кустарниками не отличается густотой и носитъ отпечатокъ ксерофильной растительности.

За Нухой къ Дашагилю меня особенно удивило появленіе у подножія предгорій и на самихъ предгорьяхъ кустарниковъ можжевельника, барбариса и пузырника (Colutea arborescens). Эти кустарники въ изобиліи встрѣчались внизу и на хребтахъ предгорій, между которыми начинается Дашагильское ущелье. Послѣ, отправляясь изъ Дашагиля вдоль предгорій къ селеніямъ Хочмазу и Буму, я замѣтилъ, что эти кустарники встрѣчались на предгорьяхъ и дальше.

Въ ущельяхъ и впадинахъ между предгорьями и нагорнымъ лѣсомъ попадаются деревья Taxus baccata, Juglans regia, Castanea vesca, а лѣсныя насажденія улучшаются, становясь болѣе густыми и высокими.

Относительно субальпійской растительности, составляющей верхнюю опушку нагорныхъ лѣсовъ въ Закатальскомъ округѣ и Нухинскомъ уѣздѣ, слѣдуетъ сказать, что она во многомъ напоминаетъ субальпійскую растительность Кахетіи. То-же самое я могу сказать о верхнемъ раіонѣ альпійской растительности, какъ Закатальскаго округа, такъ и Нухинскаго уѣзда на высотѣ отъ 8.000 до 10.000′ н. у. м. Альпійскія пастбища здѣсь характеризуются тѣми же видами генціаны, примулы, та же пушкинія, гагеа и Merendera появляются на вышедшихъ изъ подъ снѣга мѣстахъ. Изъ вновь встрѣтившихся мнѣ растеній этого пояса могу назвать Silene lacera *Sims.* и Jurinea depressa *Stev.*, растущая въ изобиліи на голыхъ сланцевыхъ осыпяхъ горы Ала-гюзы надъ ауломъ Сарыбачи, Primula Ruprechti *Kusnez.*, населяющая пастбища горы Данаги, Vicia alpestris *Stev.*, Draba bruniaefolia *Stev.*, Saxifraga exarata *Vill.* и S. juniperina *Adams*, покрывающія трещины скалъ ущелья Агалыхъ-дара.

Нѣсколько иной отпечатокъ имѣютъ въ Нухинскомъ уѣздѣ лѣтнія пастбища на высотѣ отъ 6—7000 ф. н. у. м., какъ напр. Ханъ-эйлагъ надъ городомъ Нухой и сосѣднія съ нимъ горы на той же высотѣ. Эти горы отъ самаго низа вплоть до пастбищъ покрыты тѣмъ же самымъ рѣдкимъ кустарнымъ лѣсомъ, какимъ одѣты и предгорья. На подъемѣ среди кустарниковъ встрѣчаются Scutellaria orientalis *L.*, Nepeta grandiflora *MB.*, N. nuda *L.*, Salvia verticillata *L.*, Campanula sibirica *L.* β major *Boiss.*, Centaurea dealbata *W.* и чрезвычайно красивые одиночные цвѣты пурпуроваго Anoplanthus Biebersteinii *Reut.*, который я находилъ въ сообществѣ той же Centaurea dealbata *W.* близъ Царскихъ Колодцевъ около замка Тамары и на Ширакской степи по склонамъ Гушебисъ-тави. На пастбищахъ среди пышнаго ковра изъ злаковъ и клевера я находилъ здѣсь въ половинѣ іюня: Inula glandulosa *W.*, Campanula collina *MB.*, C. Steveni *MB.*, Scutellaria orientalis *L.*, Macrotomia echioides *Z*, Ornithogalum sp. и нецвѣтущія еще экземпляры Gentiana Septemfida *Pall.*

Въ отличіе отъ Кахетіи мы замѣчаемъ въ альпійской зонѣ Закатальскаго округа и Нухинскаго уѣзда отсутствіе рододендровыхъ зарослей, покрывающихъ обыкновенно въ Кахетіи сѣверные и западные склоны горныхъ хребтовъ.

На юго-востокъ отъ Кахетіи, Закатальскаго округа и Нухинскаго уѣзда Елизаветпольской губерніи находится часть степей восточнаго Закавказья. Эти степи расположились здѣсь главнымъ образомъ въ области рѣкъ Іоры, Куры и отчасти Алазани, которая, прорѣзая рядъ степныхъ холмовъ, отдѣляетъ Ширакскую степь отъ степей Закатальскаго округа.

Ширакская степь съ сѣвера и востока ограничивается продолженіемъ Сигнахскаго хребта, который отъ Царскихъ Колодцевъ тянется на востокъ и противъ Алмалинской переправы загибается къ югу подъ именемъ хребта Шави-мта и заканчивается двумя своими высшими вершинами Большимъ и Малымъ Зильчи. Съ юга она ограничивается теченіемъ р. Іоры, долиной Эльдаръ и урочищемъ Бей-булагъ.

Сѣверо-восточная часть этого пространства носитъ названіе Большихъ Ширакъ, юго-западная часть называется Малыми Шираками.

Сигнахскій хребетъ на сѣверныхъ склонахъ, обращенныхъ къ долинѣ р. Алазани, покрытъ молодой порослью лѣса, основными породами которой являются дубъ, грабъ, полевой кленъ, карагачъ,

мушмула, восточный грабъ, боярышникъ, лещина, каприфолій, бирючина, свидина и наконецъ понтійская азалея, которую здѣсь я засталъ въ полномъ цвѣту въ первыхъ числахъ апрѣля.

Точно также одѣты лѣсомъ гребень и сѣверные склоны Ширакскаго хребта. Лѣса эти однако неравномѣрно покрываютъ склоны этого хребта, такъ какъ здѣсь часто попадаются мѣста покрытыя лишь мелкимъ кустарникомъ или совершенно лишенныя лѣса пространства съ растительностью, носящей характеръ черноземной степи съ характернымъ для нея представителемъ—ковылемъ. Болѣе густыя лѣсныя насажденія мы встрѣчаемъ на Шави-мта, Большомъ и Маломъ Зильчи и въ окрестности Царскихъ Колодцевъ по склонамъ и балкамъ, обращеннымъ къ долинѣ р. Алазани.

Эти лѣсныя насажденія по составу древесныхъ породъ значительно отличаются отъ низовыхъ и нагорныхъ лѣсовъ Кахетіи. Хотя основными породами здѣсь служатъ тѣ-же дубъ и грабъ, населяющіе въ Кахетіи низовые лѣса и частью предгорья, но за то на ряду съ дубомъ, грабомъ и другими породами, мы встрѣчаемся здѣсь съ породами совершенно отсутствующими въ лѣсахъ Кахетіи. Таковы, каменное дерево (Celtis), кевовое дерево (Pistacia mutica), гребенчуки (Tamarix), лохъ (Eleagnus angustifolia), иволистная груша (Pyrus salicifolia), трехлопастный кленъ (Acer monspessulanum), можжевельникъ (Juniperus Oxycedrus) и наконецъ Biota orientalis [1]), встрѣчающуюся въ Ананской дачѣ Ширакскаго лѣсничества.

Интересную формацію Ширакскаго хребта представляютъ каменистые холмы и скалистыя балки близъ Царскихъ Колодцевъ.

Здѣсь мы встрѣчаемъ цѣлый рядъ растеній, изъ которыхъ многія уже не встрѣчаются ни на плоскости Большихъ Ширакъ, ни на холмахъ, покрытыхъ зарослями можжевельника въ Малыхъ Ширакахъ и Эльдарѣ. Близъ Царскихъ Колодцевъ на холмахъ, сложенныхъ изъ известняковъ, мы находимъ стелющуюся Nepeta Mussini *Hoenk.*, Salvia verbascifolia *MB.*, Eremostachys laciniata *L.*, Celsia orientalis *L.*, Scrophularia variegata *MB.*, Convolvulus Cantabrica *L.*, Onosma rupestrum *MB.*, Crupina vulgaris *Cass.*, Meniocus linifolius *DC.*, Clypeola Jonthlaspi *L.*, Fumana procumbens *Godr.*, Helianthemum arabicum *Pers.*, H. Niloticum *Pers.*, Linum nodiflorum *L.*

---

[1]) Мнѣ кажется, что эту породу можно считать здѣсь одичавшей.

Простирающіеся на юго-востокъ отъ Царскихъ Колодцевъ Большіе Шираки отчасти заняты пашнями и покосами, отчасти представляютъ собою зимнія пастбища, куда съ наступленіемъ глубокой осени тушины пригоняютъ своихъ овецъ и занимаютъ пустующіе лѣтомъ зимовники. Это слегка всхолмленное пространство Ширакской степи понижается уступами на юго-востокъ и переходитъ наконецъ въ цѣлый рядъ равнинъ, отграниченныхъ другъ отъ друга цѣпями холмовъ, прорѣзанныхъ массою балокъ и овраговъ. Здѣсь опять существуютъ зимовники и сюда также пригоняютъ на зиму пасти своихъ овецъ пшавы и тушины. Первая сѣверо-восточная часть Ширакской степи и вторая юго-западная, прилегающая къ р. Іорѣ и Эльдару, сильно отличаются между собой по почвѣ и растительности. Сѣверо-восточная часть представляетъ собою черноземную степь съ характеризующими эту формацію представителями. Среди посѣвовъ и на паровыхъ поляхъ въ этой части степи растутъ: Ajugachia *Schreb.*, Muscari comosum *Mill.*, Lepidium Draba *L.*, Turritis glabra *L.*, Adonis aestivalis *L.*, Papaver hybridum *L.*, Silybum Marianum *L.*, Gladiolus segetum *Gawl.* На зеленомъ фонѣ тучныхъ луговъ вы встрѣчаете Phlomis tuberosa *L.*, Phlomis herba-venti *L.*, Stipa pennata *L.*, Veronica multifida *L.*, V. austriaca *L.*, Linum austriacum *L.*, Polygala major *Jacq.*, Onobrychis sativa *Lam.*, Echium rubrum *Jacq.*, Salvia pratensis *L* и др.

Совсѣмъ мѣняется картина растительности съ переходомъ изъ Большихъ Ширакъ въ Малые Шираки и Эльдаръ.

Прежде всего вмѣсто черноземной почвы вы видите здѣсь желто-сѣрую глинистую почву, на которой вмѣсто пышнаго ковра злаковъ растетъ отдѣльными дерновинами Andropogon Ischaemum *L.*; къ нему присоединяются еще Triticum orientale *MB.* и Poa bulbosa *L.* var. vivipara *Koch.* Самымъ характернымъ однако растеніемъ на этихъ равнинахъ является видъ Artemisia, покрывающій промежутки между зарослями Andropogon и придающій всей растительности сѣрый колоритъ. Изъ другихъ растеній мы встрѣчаемъ здѣсь еще Alhagi camelorum *Fisch.*, Lagoseris orientalis *Boiss.*, Malvella Sherardiana *Jaub.* et *Sp.*, Adonis flammeus *Jacq.*, Chorispora iberica *DC.*, Capsella bursa pastoris *Moench.*, Sisymbrium Loeselii *L.*, Calendula persica *C. A. M.*, Erodium cicutarium *L'Herit.*, Plantago lanceolata *L.*, Geranium molle *L.*, Hyoscyamus pusillus *L.*

Эти пространства полынной степи очень часто переходятъ въ солончаки. Послѣдніе сразу отличаются по темно-зеленымъ за-

рослямъ солянокъ, которыя теперь въ апрѣлѣ и маѣ начинаютъ только возрастать послѣ недавно выпавшихъ дождей. Между зарослями солянокъ на желто-сѣрой съ бѣлыми выцвѣтами солей послѣ недавнихъ дождей почвѣ растутъ Peganum Harmala *L.*, Capparis herbacea *Willd.*, Zygophyllum Fabago *L.* и Lepidium vesicarium *L.*

Характеръ полынной степи носятъ: степь Тарабаны, отдѣляющаяся отъ Большихъ Ширакъ отрогами хребта Гушебисъ-тави, пространство между Назарлеби и Эльдаромъ, а также долина Бязыргенъ-булагъ, прилегающая къ Большому и Малому Зильчи.

Что касается солончаковыхъ пространствъ, то они мѣстами встрѣчаются и въ полынной степи, но наблюдаются въ большемъ масштабѣ въ южной части степи Тарабаны передъ хребтомъ Коцахура, на спускѣ къ р. Іорѣ Чечуна за хребтомъ Бурдо-мта, а также на спускѣ къ р. Іорѣ, къ югу отъ полынной степи между Назарлеби и Эльдаромъ противъ Эльяръ-юги.

Среди полынной степи и солончаковъ на низкихъ холмахъ наблюдаются цѣлыя заросли Iris'овъ — Iris iberica *Hoffm.*, Iris caucasica *Hoffm.*; пространства эти можно считать за ирисовую (касатиковую) степь.

Къ югу отъ Большихъ Ширакъ къ долинѣ Эльдаръ прилегаютъ ряды глинистыхъ хребтовъ, подстилаемыхъ мягкимъ песчаникомъ и частью раковистымъ известнякомъ и прорѣзанныхъ цѣлою сѣтью балокъ и глубокихъ овраговъ. Таковы Кала-дара, Назарлеби, Эшмакисъ-хеви, Киръ-буруну и рядъ отроговъ Комрой-дара, окружающихъ Эльдаръ съ сѣвера и востока. Такой же хребетъ, носящій въ разныхъ мѣстахъ названіе Нанашъ и Паланъ-тюкянъ, окружаетъ Эльдаръ съ юга за р. Іорой.

Еще издали со стороны полынной степи эти желто-бурыя глинистые хребты кажутся покрытыми какими-то черными пятнами. Приблизившись къ нимъ, вы видите, что эти черныя пятна заросли можжевельниковъ Juniperus Oxycedrus, Juniperus foetidissima и Juniperus excelsa, изъ которыхъ послѣдніе два вида растутъ въ формѣ невысокихъ деревьевъ.

Кромѣ можжевельниковъ склоны этихъ хребтовъ и прорѣзающихъ ихъ балокъ покрываютъ отдѣльно встрѣчающіяся деревья кевоваго дерева Pistacia mutica и каменнаго дерева Celtis australis, а также еще кустарники барбариса Berberis vulgaris, крушины Rhamnus Pallasii, лоха Elaeagnus angustifolia, кизильника Cotoneaster Fontanesii *Spach.* β nummularia *Rgl*, иволистной груши

Pyrus salicifolia, дикаго гранатника Punica granatum, Paliurus'а и желтинника Rhus cotinus, растущаго здѣсь приземистымъ кустарникомъ, такъ какъ его молодые побѣги съ листьями ежегодно вырубаются и идутъ на дубленіе кожъ.

Всѣ вышеупомянутыя породы не составляютъ здѣсь сплошныхъ насажденій, а растутъ какъ-то вразбросъ.

Болѣе открытыя мѣста на склонахъ и гребняхъ этихъ хребтовъ занимаютъ низкіе кустарники Atraphaxis spinosa, Jasminum fruticans, Colutea cruenta, Tamarix'ы, Caragana grandiflora, Ephedra procera, приземистые кустики Salsola gemmascens, колючіе кустики Lagonychium Stephanianum и трагакантовый астрагалъ Astragalus denudatus *Stev.*, растущій куполовидной кроной на толстомъ стеблѣ.

Изъ травянистыхъ растеній мы встрѣчаемъ здѣсь изрѣдка разбросанными тамъ и сямъ на глинистой почвѣ видъ Hedysarum'а, Silene chloraefolia *Sm.*, Goebelia alopecuroides *Bunge*, Reaumuria hypericoides *Willd.*, Fumana procumbens *Godr.*, Matthiola odoratissima *R. Br.*, Triticum cristatum *Bess.*, Andrachne telephioides *L.*, Asperula orientalis *Boiss.*, Rubia tinctorum *L.*, Stachys fruticulosa *MB.*, Salvia limbata *C. A. Mey.*, Dodartia orientalis *L.*, Asparagus verticillatus *L.*, Amberboa moschata *Boiss.*, Onobrychis vaginalis *C. Mey.*, виды Astragalus'а, Caccinia glauca *Sav.*, Jurinea elegans *Stev.*, Centaurea reflexa *Lam.* и новый видъ Acantholimon [1]). По дну балокъ и овраговъ растутъ въ изобиліи Apocynum venetum *L.* и Cynanchum acutum *L.*

На хребтѣ Паланъ-тюкянъ среди зарослей можжевельника въ мѣстности, называемой Эльяръ-юги, растетъ также Pinus [2]) maritima *Lamb*, нигдѣ въ другихъ мѣстахъ этихъ хребтовъ не встрѣчающаяся.

Долина Эльдаръ, окруженная вышеупомянутыми глинистыми хребтами находится частью подъ поливными полями, частью подъ поливными покосами. На глинистой почвѣ послѣднихъ растутъ Goebelia alopecuroides *Bunge*, Dodartia orientalis *L.*, Centaurea Picris *L.*, Xeranthemum cylindraceum *Sibth. et Ser.*, X. annuum *L.*, Lotus corniculatus *L.*, Medicago sativa *L.*, M. orbicularis *L.*, Convolvulus arvensis *L.*, Trifolium pratense *L.* Встрѣчаются также и солончаковыя мѣста, гдѣ между солянками въ изобиліи растутъ

---

[1]) Acantholimon Fomini *Kusnez.* (см. Debotus III. Plant. exic. p. 50).

[2]) *Я. С. Медвѣдевъ* недавно описалъ эту сосну какъ новый видъ и назвалъ Pinus Eldarica sp. n.

все тѣ-же Zygophyllum Fabago *L.*, Capparis herbacea *Willd.*, Statice Meyeri *Boiss.*, Lepidium vesicarium *L.* и Heliotropium suaveolens *MB.*

Направившись теперь отъ вышеупомянутыхъ глинистыхъ хребтовъ черезъ полынныя степи и солончаки къ р. Іорѣ, мы увидимъ, что она окаймлена узкой гривкой рѣдкаго лѣса, состоящаго изъ дуба, бѣлолистнаго тополя, илима, ясеня, лоха, кевоваго дерева, каменнаго дерева, груши, различныхъ видовъ ивъ и множества кустарниковъ Tamarix'а. Берега Іоры покрыты зарослями Arundo Donax *L.*, который заходитъ и въ лѣсъ. Травяная растительность этого лѣса смѣшанная и состоитъ частью изъ травъ, характеризующихъ сырыя мѣста, какъ напр. виды осокъ и Scirpus'а, частью, на сухихъ мѣстахъ, изъ растеній, характерныхъ для полынной степи и солончаковыхъ мѣстъ и между ними заросли маленькихъ Statice spicata *W.*

Тотъ же самый характеръ носятъ сосѣднія съ Шираками степи Закатальскаго округа. Сюда принадлежитъ: степь Агъ-язло, степь Сарыджа и Аджиноурская степь.

Эти три степи слѣдуютъ одна за другой къ югу и отдѣляются другъ отъ друга тремя продольными гребнями такихъ же глинистыхъ хребтовъ, какъ только что описанные хребты въ Малыхъ Ширакахъ и Эльдарѣ. Первая степь Агъ-язло представляетъ собою равнину, ограниченную на востокѣ отрогами хребта Дашъюзъ; съ юга она отдѣляется отъ сосѣдней степи Сарыджа хребтомъ Нарыджа, загибающимся къ западу. Эта степь почти цѣликомъ занята полями, засѣянными пшеницей и ячменемъ. Вблизи полей растетъ тотъ-же видъ Artemisia, а съ нимъ вмѣстѣ Andropogon Ischaemum *L.* и Statice Meyeri *Boiss.*

За хребтомъ Нарыджа находится Сарыджинская степь. Она съ юга отдѣляется отъ слѣдующей за нею Аджиноурской степи продольнымъ хребтомъ Аласакосъ. Эта степь представляетъ собою такую же характерную полынную степь со всѣми ея представителями. Здѣсь встрѣчаются также и солончаки съ характеризующими ихъ солянками, среди которыхъ мы опять видимъ Capparis herbacea *Willd.*, Peganum Harmala *L.*, Heliotropium suaveolens *MB.* Lepidium vesicarium *L.* и многія другія.

Аджиноурская степь, съ юга ограниченная хребтомъ Куньжа-Шинъ, представляетъ собою частью полынную степь, частью солончаки. Среди полыни здѣсь во множествѣ встрѣчается верблюжья трава Alhagi camelorum *Fisch.*, которая въ началѣ іюня

начинаетъ цвѣсти. Массами попадаются заросли Ecballium elaterium *A. Rich.*, изрѣдка попадаются Centaurea reflexa *Lam.*, Heliotropium suaveolens *MB.* и Xeranthemum annuum *L.* Я переѣхалъ эти три степи поперекъ и черезъ перевалъ Давабойно направился въ Самухъ. Мѣстность за переваломъ Давабойно вплоть до узкой гривки лѣса по р. Алазани носитъ солончаковый характеръ. Солянки и растущія здѣсь Alhagi camelorum *Fisch.* вмѣстѣ съ гребенчуками вторгаются даже въ лѣсъ. Послѣдній состоитъ изъ тѣхъ же породъ. какъ и описанный выше лѣсъ по р. Іорѣ.

Растительность, покрывающая глинистые хребты, отдѣляющіе эти три степи одну отъ другой, та-же самая, какъ на глинистыхъ хребтахъ Эльдара и Малыхъ Ширакъ. Тѣ-же виды можжевельника, тѣ-же Atraphaxis spinosa и трагакантовые астрагалы покрываютъ склоны хребтовъ и прорѣзающихъ ихъ балокъ.

Находящаяся на югѣ Нухинскаго уѣзда Турутская степь представляетъ собою полынную степь, какъ и только что описанныя три степи.

Теперь, чтобы закончить мой отчетъ, мнѣ остается еще сказать о растительности хребта Бозъ-дагъ, находящагося къ югу отъ Турутской степи, а также сказать нѣсколько словъ о растительности степей въ предѣлахъ Арешскаго уѣзда Елизаветпольской губерніи.

Бозъ-дагъ представляетъ собою такой же глинистый хребетъ, какіе наблюдались нами на Эльдарѣ. Слои глины подстилаются здѣсь мягкимъ песчаникомъ. Южные склоны Бозъ-дага покрываютъ опять можжевельники Juniperus Oxycedrus, J. foetidissima и J. excelsa; здѣсь мы встрѣчаемъ опять Ephedra procera, Atraphaxis spinosa, Astragalus denudatus, Caragana grandiflora, Jasminum fruticans — словомъ повтореніе всего, что мы видѣли на Эльдарѣ и Малыхъ Ширакахъ. На гребнѣ Бозъ-дага, именно въ его части, называемой Налбанъ-дагомъ, существуетъ болѣе плоское пространство, гдѣ растутъ кустарники Paliurus'а, Punica granatum и деревья Pistacia mutica, Pyrus salicifolia и др. Травяная растительность на этомъ плато густая и состоитъ изъ злаковъ Phleum pratense *L.*, Koeleria cristata *Pers.*, Stipa pennata *L.*, Melica ciliata *L.* и др. Среди нихъ мы находимъ Phlomis herba-venti *L.*, Linum austriacum *L.*, Onobrychis vaginalis *C. A. Mey.*, Dictamnus fraxinella *L.*, Polygala major *Jacq.*, Vincetoxicum nigrum *Mönch.*, Vinca herbacea W. K. Тутъ же торчатъ уже засохшіе стебли Eremurus spectabilis *MB.*, которыхъ, какъ видно по засох-

шимъ стеблямъ, въ громадномъ количествѣ населяетъ эту мѣстность.

Травяная растительность на крутыхъ глинистыхъ склонахъ ущельевъ живо напоминаетъ совершенно такую же растительность на Эльдарскихъ хребтахъ. Она разбросана тамъ и сямъ и не покрываетъ сплошь желто-сѣрую глинистую почву. Мы встрѣчаемъ здѣсь опять тотъ же самый видъ Hedysarum'a, тѣ-же Silene chloraefolia, Jurinea elegans *Stev.*, Fumana procumbens *Godr.*, Acantholimon [1]) и другія. Въ глубинѣ ущелій по обѣимъ сторонамъ водотековъ, образовавшихся здѣсь дѣятельностью дождевой воды, растетъ Apocynum venetum *L.*, который начинаетъ цвѣсти въ концѣ мая.

У подножія южнаго склона Бозъ-дага широко раскинулась степь Арешскаго уѣзда. Эта степь вблизи хребта Бозъ-дагъ представляетъ собою типичную полынную степь. Виды Artemisia перемѣшиваются здѣсь съ верблюжьей травой Alhagi camelorum *Fisch.*, мѣстами встрѣчаются желтыя пятна цвѣтущей Lagoseris orientalis *Boiss.*, тамъ и сямъ попадаются Erodium cicutarium *L'Herit*, Malvella sherardiana *Jaub. et Sp.* и Nigella arvensis *L.*

Съ удаленіемъ отъ Бозъ-дага полынная степь мѣстами переходитъ въ солончаки, мѣстами орошается и утилизируется рисовыми плантаціями.

Солонцеватый характеръ степь принимаетъ вблизи Геокъ-топа; среди различныхъ солянокъ мы во множествѣ встрѣчаемъ здѣсь Peganum Harmala *L.*, Zygophyllum Fabago *L.*, Capparis herbacea *Willd.*, Centaurea Picris *Pall.* На берегу рѣчки въ Геокъ-тапа я нашелъ еще Sphaerophysa Salsola, *Pall.*, которую до того времени нигдѣ не находилъ. Смѣна полынной степи и солончаковъ наблюдается на всемъ пространствѣ Арешскаго уѣзда. Въ особенности это замѣтно съ приближеніемъ къ полотну Закавказской жел. дороги между станціями Халданъ и Евлахомъ, между Агдашемъ и Ляками, между Гекчаемъ и Уджарами. На болѣе плодородной почвѣ мы видимъ здѣсь вездѣ заросли Paliurus'a, а между ними въ изобиліи растетъ обыкновенно верблюжья трава Alhagi camelorum *Fisch.* и громадныя пространства занимаетъ солодковый корень Glycyrrhiza, который здѣсь выбирается ежегодно на производство лакрицы.

---

[1]) A. Fomini *Kusnez.*

Есть и еще одна формація среди этой степи—это болота или ноуры, гдѣ скопляется вода, не использованная оросительной канализаціей. Здѣсь мы замѣчаемъ заросли Typha angustifolia *L.*, Scirpus lacustris *L.*, Phragmites communis *Trin.*, Cyperus flavescens *L.*, Heleocharis palustris *R. Br*, Sparganium ramosum *Huds.* и Samolus Valerandi *L.* На окаймляющихъ эти ноуры мѣстахъ наблюдаются заросли Iris Notha *MB.*

Юрьевъ, Ботаническій Садъ.

Нивелирныя рейки Штрауса.

В. Витковскаго.

Хотя для опредѣленія разностей высотъ точекъ земной поверхности изобрѣтено много инструментовъ, тѣмъ не менѣе каждый новый приборъ, служащій для той же цѣли, возбуждаетъ живое любопытство среди лицъ, имѣющихъ надобность производить нивелированіе. Дѣло въ томъ, что всѣ извѣстные нынѣ способы опредѣленія разностей высотъ имѣютъ свои недостатки, и вполнѣ безупречнаго прибора пока не существуетъ.

Въ 1890 году инженеръ Штраусъ предложилъ особыя нивелирныя рейки, въ которыхъ примѣнено въ простѣйшемъ видѣ равенство высотъ уровней жидкости въ сообщающихся сосудахъ [1]).

Приборъ составляютъ двѣ стеклянныя трубки, соединенныя кишкою и наполненныя водой; разность высотъ точекъ стоянія равна разности высотъ уровней воды въ трубкахъ. Такъ какъ до сихъ поръ, сколько мнѣ извѣстно, нигдѣ не было напечатано обстоятельныхъ изслѣдованій реекъ Штрауса, то въ нижеслѣдующемъ я приведу описаніе прибора и результаты опытовъ, произведенныхъ юнкерами Военно-Топографическаго Училища осенью 1899 года въ окрестностяхъ города Рѣжицы, Витебской губерніи.

Рейки Штрауса представляютъ стеклянныя трубки 0.8 сажени длиною и около 0.4 дюйма въ діаметрѣ. Верхніе концы трубокъ вдѣланы въ мѣдныя оправы съ кранами, а нижніе— въ наконечники съ боковыми трубочками, на которыя, при ни-

---

[1]) Подобные же инструменты предполагались уже и раньше извѣстными учеными: Пикаромъ и Ламбертомъ (см. *Vogler*, Lehrbuch der praktischen Geometrie, II Theil, p. 2, 274) и въ новѣйшее время профессоромъ Зейбтомъ (Seibt, Zeitschrift für Instrumentenkunde, 1891, p. 364), но почему то на нихъ обращалось мало вниманія.

велированіи, навинчиваются оправленныя въ мѣдь концы резиновой кишки въ 10 саженей длины. Наконечники служатъ для установки реекъ на деревянные колышки (реперы) или на особые башмаки въ видѣ согнутыхъ подъ прямымъ угломъ заостренныхъ кусковъ листового желѣза; при рейкахъ имѣется десять занумерованныхъ башмаковъ и при работѣ они втыкаются въ землю остріями такъ, чтобы плоская и широкая ихъ часть, служащая основаніемъ для установки рейки, прикасалась къ поверхности почвы.

Стеклянныя трубки вдѣланы въ деревянныя оправы, представляющія закругленные бруски съ одною плоскою гранью; въ серединѣ этой плоской грани сдѣланъ желобокъ, въ который плотно вставлена самая трубка, а по сторонамъ нанесены масляною краскою дѣленія черезъ 0.001 сажени, причемъ цифры подписей (черезъ 0.01 сажени) поставлены на одной сторонѣ въ прямомъ видѣ, а на другой—въ обратномъ, для отсчитыванія при помощи зеркала, прикладываемаго подъ угломъ въ 45°. Зеркало примѣняютъ въ тѣхъ случаяхъ, когда уровень воды очень высокъ или очень низокъ, такъ что непосредственное отсчитываніе затруднительно.

Для однообразія и точности отсчетовъ высоты воды, въ трубки пущены поплавки въ видѣ цилиндрическихъ коробочекъ изъ рогового каучука, съ расширенными головками, оканчивающимися небольшими конусами. Въ поплавки всыпано немного мелкой дроби; такъ какъ головки ихъ имѣютъ діаметръ, меньшій внутренняго діаметра трубокъ, то они свободно плаваютъ въ водѣ въ вертикальномъ положеніи и при одинаковомъ вѣсѣ дроби погружаются въ жидкость однообразно. Поплавки окрашены черною краскою, а крышки ихъ красною; отсчеты съ точностью до 0.0001 сажени (десятыя доли дѣленій оцѣниваются на глазъ) дѣлаются на линіи раздѣла черной и красной частей.

Передъ нивелированіемъ трубки и соединяющая ихъ кишка наполняются водой; для этого на верхнюю оконечность одной изъ трубокъ надѣваютъ короткую резиновую кишку, погружаемую противоположнымъ концомъ въ сосудъ съ водою, поставленный повыше, открываютъ краны у трубокъ и вытягиваютъ ртомъ воздухъ изъ оконечности другой трубки. Когда первая трубка наполнится водою, то дальнѣйшее переливаніе воды изъ сосуда совершается само собою по закону движенія жидкости въ сифонѣ; при этомъ кишку, поддерживаемую сперва высоко,

опускаютъ постепенно на землю; безъ такой предосторожности вода увлекаетъ за собой пузырьки воздуха, удаленіе которыхъ совершается потомъ очень медленно. При неимѣніи добавочной короткой кишки наполненіе прибора водою можно производить и иначе: въ верхнее отверстіе оправы рейки вставляютъ небольшую воронку и льютъ въ нее воду, пока весь приборъ не наполнится ею; при такомъ способѣ въ кишкѣ образуется множество пузырьковъ воздуха и удаленіе ихъ сопряжено со значительною потерею времени. Опытъ показалъ, что лучше брать кипяченую и остуженую воду: пузырьковъ образуется гораздо меньше.

Послѣ наполненія трубокъ водою и удаленія пузырьковъ воздуха краны обѣихъ трубокъ закрываютъ и приборъ готовъ для работы. Количество воды должно быть таково, чтобы на горизонтальной мѣстности трубки оказывались наполненными до половины ихъ высоты.

Нивелированіе рейками Штрауса производится двумя наблюдателями, при которыхъ должно быть 3 или 4 помощника. Помощники переносятъ приборъ, послѣ установки реекъ открываютъ краны и держатъ рейки въ вертикальномъ положеніи; наблюдатели же отсчитываютъ положеніе поплавковъ и записываютъ ихъ въ журналы. Послѣ отсчетовъ помощники закрываютъ краны и несутъ приборъ дальше, причемъ кишка волочится по землѣ, или, если есть свободные люди, поддерживаются руками.

При отсчетахъ положеній поплавковъ надо всегда быть увѣреннымъ, что кишка нигдѣ не имѣетъ рѣзкихъ сгибовъ и что нигдѣ нѣтъ препятствій для свободной установки воды на одномъ уровнѣ. Повѣркою служитъ сдавливаніе кишки въ произвольно выбранномъ мѣстѣ: при этомъ вода должна тотчасъ и одинаково подняться въ обѣихъ трубкахъ.

Если требуется опредѣлить разность высотъ точекъ, разстояніе которыхъ не превосходитъ длины кишки, то производится такъ называемое простое нивелированіе, т. е. помощники устанавливаютъ краны; наблюдатели же, подождавъ пока вода успокоится, т. е. уровни ея въ трубкахъ перестанутъ измѣняться, производятъ отсчеты и записываютъ ихъ въ журналы. Разность отсчетовъ непосредственно дастъ разность высотъ точекъ стоянія реекъ. Если же разстояніе конечныхъ точекъ болѣе длины кишки, какъ обыкновенно случается при нивелированіи дорогъ, рѣкъ и т. п., то производится сложное нивелированіе, заключающееся

въ томъ, что выбираютъ систему промежуточныхъ точекъ въ разстояніи длины кишки, втыкаютъ въ нихъ башмаки, но повторяютъ дѣйствія простого нивелированія послѣдовательно между каждыми двумя сосѣдними башмаками. Въ этомъ случаѣ разность высотъ конечныхъ точекъ равна алгебраической суммѣ разностей отсчетовъ на каждыхъ двухъ послѣдовательныхъ точкахъ.

Необходимо замѣтить, что отчеты слѣдуетъ производить одновременно по обѣимъ рейкамъ и послѣ небольшого покачиванія трубокъ повторить ихъ, чтобы по равенству разностей убѣдиться въ полномъ успокоеніи жидкостей и прекращеніи ея передвиженія. Одновременность отсчетовъ имѣетъ особенно важное значеніе въ томъ случаѣ, если приборъ не совсѣмъ исправенъ и вода гдѣнибудь просачивается и вытекаетъ. Такая неисправность прибора не портитъ результатовъ и даже полезна въ томъ отношеніи, что при повтореніи отсчетовъ получаются новыя числа, независимыя отъ раньше записанныхъ. То же можно сказать и относительно испаренія жидкости: при одновременности отсчетовъ пониженіе уровней отъ испаренія вполнѣ исключается и не вліяетъ на результатъ нивелированія. Само собою разумѣется, что убыль жидкости отъ просачиванія и испаренія надо пополнять доливаніемъ воды въ одну изъ трубокъ при помощи малекой воронки.

Вѣсъ прибора съ водою составляетъ около 30 фунтовъ. Скорость нивелированія при 10-ти саженной кишкѣ равна 1-ой верстѣ въ часъ, такъ что въ одинъ день въ теченіе 10 рабочихъ часовъ можно нивелировать 10 верстъ. Изобрѣтатель производилъ нивелированіе съ кишкою въ 20 саженей; тогда въ одинъ день можно пройти отъ 15 до 16 верстъ.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ приведены числовые результаты нивелировки, произведенной на отлогой горѣ по замкнутому полигону, периметръ котораго равенъ 100 саженямъ. Такъ какъ башмаки остались на мѣстѣ при работѣ впередъ и назадъ, то кромѣ общей повѣрки по невязкамъ всего полигона, получились и частныя повѣрки по разностямъ высотъ каждыхъ двухъ послѣдовательныхъ точекъ. Столбцы, означенные буквами A и B представляютъ записи наблюденій: *A—Березовскаго* и *B—Семенова*. Каждый отсчетъ повторенъ дважды, послѣ чего наблюдатели перемѣнялись мѣстами, такъ что на каждомъ промежуткѣ получены двѣ разности $A—B$ и двѣ разности $B—A$. Всѣ числа выражены въ *сотыхъ доляхъ сажени.*

Впередъ.

Точки стоянія реекъ.	Отсчеты по рейкамъ.				Разности.		Среднія.	
	A	B	B	A	A—B	B—A	Средн.(A—B) Средн.(B—A)	Общ. средн.
1—2	9,96 9,54	76,25 75,90	9,22 8,96	75,53 75,22	— 66,29 ,36	— 66,31 ,26	— 66,33 ,29	— 66,31
2—3	23,42 23,29	68,42 68,35	23,31 23,19	68,13 68,04	— 45,00 ,06	— 44,82 ,85	— 45,03 44,83	— 44,93
3—4	22,85 22,63	70,75 70,55	22,30 22,24	70,31 70,27	— 47,90 ,92	— 48,01 ,03	— 47,91 48,02	— 47,96
4—5	34,20 34,04	59,37 59,27	33,79 33,66	58,92 58,81	— 25,17 ,23	— 25,13 ,15	— 25,20 ,14	— 25,17
5—6	31,38 31,23	65,00 64,82	30,57 30,49	64,12 64,12	— 33,62 ,59	— 33,55 ,63	— 33,61 ,59	— 33,60
6—7	75,76 74,49	4,76 3,49	73,03 72,68	2,06 1,68	+ 71,00 ,00	+ 70,97 1,00	+ 71,00 70,98	+ 70,99
7—8	57,31 56,80	5,16 4,70	55,65 55,32	3,58 3,28	+ 52,15 ,10	+ 52,07 ,04	+ 52,13 ,05	+ 52,09
8—9	48,41 48,26	2,94 2,73	46,73 46,56	1,21 1,05	+ 45,47 ,53	+ 45,52 ,51	+ 45,50 ,52	+ 45,51
9—10	71,23 70,50	12,70 11,95	67,28 66,65	8,78 8,15	+ 58,53 ,95	+ 58,50 ,50	+ 58,54 ,50	+ 58,52
10—1	29,02 28,92	38,73 38,60	28,59 28,49	38,25 38,11	— 9,71 ,66	— 9,66 ,62	— 9,70 ,64	— 9,67

Сумма = — 0,53

Назадъ.

1—10	36,75 36,63	27,21 27,05	36,33 36,27	26,95 26,80	+ 9,54 ,58	+ 9,38 ,47	+ 9,56 ,42	+ 9,49
10—9	2,74 2,48	61,43 61,16	2,16 2,09	60,80 60,73	— 58,69 ,68	— 58,64 ,64	— 58,68 ,64	— 58,66
9—8	6.92 6,89	52,45 52,41	6,83 6,32	52,44 52,39	— 45,53 ,52	— 45,61 ,57	— 45,53 ,59	— 45,56
8—7	0,55 0,17	52,85 52,45	21,35 21,36	73,45 73,37	— 52,30 ,28	— 52,10 ,01	— 52,29 ,05	— 52,17
7—6	6,40 6,26	77,35 77,20	5,42 5,38	76,45 76,38	— 70,95 ,94	— 71,03 ,00	— 70,95 71,01	— 70,98
6—5	55,85 55,48	22,46 22,05	54,05 53,52	20,63 20,17	+ 33,39 ,43	+ 33,42 ,35	+ 33,41 ,39	+ 33,40
5—4	46,77 46,35	21,42 21,05	44,69 44,45	19,44 19,20	+ 25,35 ,30	+ 25,25 ,25	+ 25,33 ,25	+ 25,29
4—3	50,29 49,94	2,47 2,08	48,96 48,68	1,07 0,85	+ 47,82 ,86	+ 47,89 ,83	+ 47,84 ,86	+ 47,85
3—2	57,58 56,46	12,77 11,57	50,78 50,48	5,11 5,52	+ 44,81 ,89	+ 44,97 ,96	+ 44 85 ,97	+ 44,91
2—1	75,75 74,80	9,64 8,75	68,70 67,67	2,50 1,50	+ 66,11 ,05	+ 66,20 ,17	+ 66,08 ,18	+ 66,13

Сумма = — 0,30

Для сужденія о точности нивелированія примѣнимъ два общеизвѣстныхъ способа обработки результатовъ:

1-ый сопособъ—по разногласіямъ результатовъ нивелированія на каждыхъ двухъ послѣдовательныхъ точкахъ. Назовемъ разстоянія между точками стоянія реекъ черезъ s_1, $s_2 \ldots, s_n$ и разности высотъ ихъ при первомъ нивелированіи черезъ $h_1, h_2 \ldots h_n$, а при второмъ черезъ $h'_1, h'_2 \ldots h'_n$. Для сужденія о точности имѣемъ величены:

$$\Delta_1 = h_1 - h'_1$$
$$\Delta_2 = h_2 - h'_2$$
$$\cdots\cdots\cdots$$
$$\cdots\cdots\cdots$$
$$\Delta_n = h_n - h'_n$$

Ошибка простого нивелированія на одну версту ε_1 выражается формулою:

$$\varepsilon_1 = \pm \sqrt{\frac{1}{2n} \Sigma \frac{\Delta^2}{s}}$$

Въ нашемъ случаѣ имѣемъ (въ сотыхъ доляхъ сажени):

h	h′	Δ	Δ²
— 66,31	— 66,13	— 0,18	0,0324
— 44,93	— 44,91	— 0,02	0004
— 47,96	— 47,85	— 0,11	0121
— 25,17	— 25,29	+ 0,12	0144
— 33.60	— 33,40	— 0,20	0400
+ 70,99	+ 70,98	+ 0,01	0001
+ 52,09	+ 52,17	— 0,08	0064
+ 45,51	+ 45,56	— 0,05	0025
+ 58,52	+ 58,66	— 0,14	0196
— 9,67	— 9,49	— 0,18	0324

Здѣсь $n = 10$, $\Sigma\Delta^2 = 0{,}1603$ и $S = 10$ саж. $= \frac{1}{50}$ версты, поэтому выходитъ:

$$\varepsilon_1 = \pm\, 0{,}0063 \text{ сажени.}$$

2-ой способъ—по общей невязкѣ замкнутаго хода. Если нивелировка произведена между точками, разность высотъ которыхъ извѣстна, или пронивелированъ замкнутый полигонъ, то называя ошибку или невязку полигона буквою ω, а периметръ его черезъ S, имѣемъ слѣдующее простое выраженіе для ошибки ε_2 на одну версту:

$$\varepsilon_2 = \pm \frac{\omega}{\sqrt{S}}$$

Въ нашемъ случаѣ замкнутый полигонъ въ 100 саженей периметра пройденъ два раза и получено при ходѣ впередъ $\omega = -0{,}0053$, а при ходѣ назадъ $\omega = -0{,}0030$ саж.; слѣдовательно для ε_2 имѣемъ двѣ величины

$$\pm 0{,}0118 \quad \text{и} \quad \pm 0{,}0067$$

Среднее изъ нихъ, вычисленное по формулѣ

$$\varepsilon_2 \pm \sqrt{\frac{(0{,}0118)^2 + (0.0067)^2}{2}}$$

выходитъ

$$\varepsilon_2 = \pm 0{,}0096 \text{ сажени.}$$

Ошибка вычисленная по второму способу (ε_2), несомнѣнно, даетъ болѣе вѣрное представленіи о точности нивелированія, чѣмъ ошибка, выведенная по первому (ε_1): въ величину ε_2 входятъ всѣ причины погрѣшностей, тогда какъ въ ε_1 только погрѣшности, зависящія отъ ошибокъ отсчетовъ наблюдателей. Поэтому на ε_2 и слѣдуетъ смотрѣть, какъ на мѣрило точности самого способа. Если вспомнить, что лучшія нивелировки большими нивелирами съ зрительными трубами даютъ ошибку въ 2 миллиметра или около $\pm 0{,}001$ сажени въ одну версту, то рейки Штрауса, конечно, не могутъ служить для точныхъ работъ, потому что для нихъ ошибка на одну версту оказывается въ 10 разъ больше, чѣмъ для большихъ нивелировъ съ зрительными трубами.

Къ причинамъ погрѣшностей, помимо ошибокъ отсчетовъ, должно отнести:

1) Невертикальность реекъ. При отсчитываніи высоты поплавка рейка удерживается въ вертикальномъ положеніи просто на глазъ. Очень можетъ быть, что если придѣлать къ рейкамъ Штрауса обыкновенные круглые уровни, то результаты получились бы болѣе точные.

2) Не одинаковая температура воды въ приборѣ. Различіе температуры производитъ различіе плотностей и уровни жидкости въ обѣихъ трубкахъ не будутъ находиться на одной уровенной поверхности.

3) Не одинаковое давленіе воздуха на двухъ сосѣднихъ точкахъ стоянія реекъ. Хотя разстояніе реекъ не превосходитъ 10 саженей (вообще длины кишки), но при большомъ барометрическомъ градіентѣ различіе давленій можетъ отозваться на разности высотъ воды въ сообщающихся сосудахъ.

Кромѣ этихъ причинъ погрѣшностей, изъ которыхъ первая, какъ замѣчено выше, легко можетъ быть устранена, въ рейкахъ Штрауса существуютъ еще и чисто инструментальныя ошибки, а именно:

4) Не одинаковое разстояніе нулей шкалъ въ обѣихъ рейкахъ отъ опорныхъ точекъ оправъ.

5) Разность вѣсовъ поплавковъ.

6) Невѣрности дѣленій на шкалахъ.

Погрѣшности 4-ая и 5-ая исключается, если переставлять рейки на каждомъ промежуткѣ, что однако сопряжено со значительною потерю времени.

Не смотря на всѣ указанныя погрѣшности и большую среднюю ошибку результата, нельзя не признать, что рейки Штрауса имѣютъ и нѣкоторыя практическія преимущества передъ нивелирами со зрительными трубами:

1) Обращеніе съ приборомъ чрезвычайно просто; отъ производителей работъ требуются только такія способности и знанія, какія необходимы для отсчитыванія обыкновеннаго термометра.

2) Приборъ не разстраивается при работѣ и не требуетъ частыхъ повѣрокъ.

3) Нѣтъ надобности въ свободной линіи визированія, какъ при нивелирѣ съ зрительною трубою. Нивелировать можно въ городахъ, при скопленіи толпы, въ густыхъ лѣсахъ и заросляхъ, въ рудникахъ, тонеляхъ и т. п. и даже ночью, потому что отсчеты можно производить при помощи фонарей.

4) Такъ какъ установка реекъ требуетъ всего нѣсколько секундъ времени, то въ гористыхъ мѣстахъ, гдѣ приходится довольствоваться очень короткими разстояніями между рейками, работа съ рейками Штрауса можетъ производиться скорѣе, чѣмъ съ обыкновенными нивелирами.

5) Наконецъ, нельзя не прибавить, что на результаты нивелированія этимъ приборомъ вовсе не вліяетъ преломленіе свѣтовыхъ лучей въ атмосферѣ, которое, какъ извѣстно, составляетъ главный и почти неустранимый источникъ погрѣшностей въ нивелирахъ со зрительными приборами.

Итакъ хотя первый опытъ съ рейками Штрауса и обнаружилъ, что точность нивелированія ими не велика, но все же можно рекомендовать этотъ приборъ для нѣкоторыхъ, перечисленныхъ выше частныхъ цѣлей.

Озеро Чатыръ-куль.

д. чл. *П. Богданова.*

Въ Семирѣченской области, Пржевальскаго уѣзда, на югѣ Атбашинскаго участка, въ 6-ти верстахъ отъ Государственной нашей съ Китаемъ границы, есть горное озеро Чатыръ-куль.

Озеро это находится въ 75 верстномъ растояніи отъ селенія Атъ-башъ и въ 130 верстахъ отъ китайскаго города Кашгара.

Въ этой части Атбашинскаго участка въ 1867 году была произведена полуинструментальная съемка въ 5-ти верстномъ масштабѣ подъ руководствомъ полковника Полторацкаго. Въ 1869 году озеро Чатыръ-куль посѣтилъ баронъ Каульбарсъ. Въ 1885 году по южному берегу этого озера прошелъ маршрутомъ капитанъ Галкинъ. Въ 1889 году въ геологическомъ отношеніи озеро было изслѣдовано профессоромъ Богдановичемъ.

Ровно черезъ 30-ть лѣтъ послѣ полуинструментальной съемки т. е. въ 1897 году чинами Омскаго Военно-Топографическаго Отдѣла была произведена инструментальная съемка юго-западной части Атбашинскаго участка, основанная на точно опредѣленныхъ, астрономическихъ пунктахъ, — въ эту съемку вошло и озеро Чатыръ-куль.

Сравнивая работу 1867 года съ работою 1897, видно, что озеро Чатыръ-куль своимъ очертаніемъ мало измѣнилось черезъ 30-ть лѣтъ, только заливы на юго-восточномъ берегу приняли другую форму и небольшія отдѣльныя озера у южнаго берега, показанныя на съемкѣ полковника Полторацкаго и на маршрутѣ капитана Галкина, въ настоящее время соединились протокою и почти слились съ самимъ озеромъ Чатыръ-кулемъ, да, какъ надо полагать, отъ отступленія восточнаго берега къ материку получился рядъ мелкихъ островковъ, а на западномъ берегу образовался небольшой широкій полуостровъ.

Имѣя всѣ данныя послѣднихъ съемочныхъ работъ можно точно обозначить географическое положеніе и топографію озера Чатыръ-куля.

Озеро Чатыръ-куль находится между 40°34′39″ и 40°42′59″ широты и 44°49′39″ и 45°6′22″ долготы.

Длина его 22 версты, ширина 11 верстъ.—По свѣдѣніямъ же барона Каульбарса—длина 23 версты, а ширина 12 верстъ.

Поверхность бассейна озера равняется 170 кв. верстамъ; въ окружности оно имѣетъ 95 верстъ и лежитъ на высотѣ 11.438 футъ надъ уровнемъ моря.

Каульбарсъ въ своемъ описаніи цифру высоты этого озера даетъ въ 11.214 футъ, выведенную изъ ряда барометрическихъ наблюденій.

Богдановичъ опредѣляетъ въ 12.549 по гипсотермометру.

Высоты же съемки 1897 года опредѣлялись кипрегелемъ высотомѣромъ и постепенно велись отъ озера Иссыкъ-куля, полученнаго отъ города Вѣрнаго, а этотъ послѣдній былъ опредѣленъ нивеллировкою отъ города Омска въ 1893-мъ году.

Цифры длины и ширины озера, данныя съемкой Полторацкаго и Каульбарсомъ, согласуются съ цифрами съемки 1897 года. Не то говоритъ о размѣрахъ этого озера г-нъ Зеландъ въ своихъ путевыхъ замѣткахъ «Кашгарія и перевалы Тянь-шаня». На страницѣ 31-й въ этихъ замѣткахъ значится: «Высота озера 11.570 футъ. Оно прѣсноводное, длина его около 2-хъ верстъ, ширина еще меньше».

Истоковъ озеро Чатыръ-куль не имѣетъ, а притоки его слѣдующіе: Кара-тай, Кара-су, Кень-ташъ, Дженышке, Ункуртъ-булакъ, Бійрюкъ-булакъ, Ташъ-рабатъ, Чункей, Акъ-ташъ и Ширикты—съ сѣверной стороны; Кокъ-айгырь—съ восточной; Ключь-Тепши—съ западной, и 6-ть Кара-саевъ, Кара-сай-булакъ, Тасъ-булакъ и Туругартъ—съ южной стороны.

Изъ вышеупомянутыхъ притоковъ постоянно доносятъ до озера воду только: Кокъ-айгыръ, Тасъ-булакъ, Кара-сай-булакъ, одинъ изъ Кара-саевъ и Ключь-Тепши, остальные же питаютъ его во время таянія снѣговъ.

Берега озера низменны, открыты, всюду доступны, представляютъ совершенную пустыню: нѣтъ ни камышей и никакой растительности, свойственной озерамъ. Въ южной и восточной части изрѣзаны небольшими заливчиками,—два прежнія озера въ настоя-

щее время обратились почти въ заливъ, отдѣляющійся отъ самаго озера узскою, сажень въ 25, полосою,—при впаденіи рѣки Кокъайгыръ образовался довольно большой заливъ.

У восточнаго берега на близкомъ отъ него разстояніи тянется рядъ небольшихъ островковъ; часть залива, образовавшагося изъ озеръ, заполнена группою тоже мелкихъ островковъ; въ юго-западной части озера, близъ берега, находится небольшой въ 300 сажень длины островъ,—всѣ они плоски, безъ растительности и кромѣ ихъ озеро болѣе острововъ не имѣетъ.

Дно озеро имѣетъ иловатое; на растояніи 10—15 сажень отъ берега на днѣ озера видны какія то водоросли, отъ прибоя волнъ у западнаго и сѣвернаго берега изъ этихъ водорослей образовались небольшіе валы.

Воду приходилось пробовать на южномъ, западномъ и сѣверномъ берегу и оказалась прѣсная, годная для питья, но на восточномъ, какъ прилегающемъ къ глинисто-солонцеватому грунту, вкусъ воды солоноватый.

Рыбы нѣтъ. Водятся гуси и утки разныхъ породъ. Въ тихую погоду на поверхности озера можно видѣть водяное насѣкомое въ видѣ рачка, казаки называютъ его «Мормышъ»,—плаваетъ оно какъ то бокомъ почти на поверхности воды и издали кажется небольшой рыбкой и, какъ надо полагать, служитъ пищей для плавающихъ птицъ.

Глубину озера, за неимѣніемъ подъ рукой ни дерева, ни камыша, изъ котораго можно было-бы устроить плотъ, промѣрить не пришлось, но въ январѣ мѣсяцѣ, слѣдующаго за съемкой, 1898 года начальникъ Атбашинскаго участка сотникъ Созонтовъ, проѣздомъ въ городъ Кашгаръ по зимней дорогѣ черезъ озеро, въ восточной его части, сдѣлалъ 5-ть промѣровъ, при чемъ получилась самая большая глубина въ $4^1/_2$ аршина отъ поверхности льда,—ледъ имѣлъ толщину въ то время $1^1/_4$ аршинъ. Такъ какъ промѣры дѣлались далеко отъ середины озера, то надо полагать, что глубина на серединѣ значительно болѣе. Недостатокъ времени, сильная стужа при рѣзкомъ вѣтрѣ, при всемъ желаніи сотника Созонтова, недало возможности измѣрить глубину на самой серединѣ озера.

Господствующій вѣтеръ въ этой мѣстности юго-западный.

Озеро, по словамъ киргизъ, начинаетъ замерзать въ 20-хъ числахъ декабря и до 20-го марта ѣздятъ черезъ озеро по льду, прямо отъ Ташъ-рабатскаго ущелья къ ущелью Туругартъ, по

этому пути и было сдѣлано измѣреніе глубины озера сотникомъ Созонтовымъ.

7-мь лѣтъ назадъ, по словамъ киргизъ, вода въ озерѣ начала прибывать.

Долина озера замкнута съ сѣвера и юга высокими горами, на западѣ небольшою возвышенностью, а съ восточной открывается равнинное пространство, отдѣляющееся отъ долины рѣки Аксая небольшою относительно озера саженъ въ 10-ть высотою На сѣверѣ и югѣ горы, замыкающія долину озера Чатыръ-куль, переходятъ снѣжную линію и имѣютъ высоту отъ 13.000 до 16.000 футъ надъ уровнемъ моря.

Черезъ долину озера Чатыръ-куль проходитъ караванный путь изъ укр. Нарынскаго и селенія Атбашъ въ городъ Кашгаръ, черезъ перевалы Ташъ-рабатъ и Туругартъ. Путь этотъ послѣ выхода изъ Ташъ-рабатскаго ущелья проходитъ восточнымъ берегомъ озера, переходя р. Кокъ-айгыръ бродомъ; въ зимніе же время ѣздятъ отъ Ташъ-рабатскаго ущелья прямо по льду къ ущелью Туругартскому.

Южнымъ берегомъ озера идетъ еще путь отъ Туругартскаго ущелья черезъ невысокіе перевалы Тузъ-боль въ долину рѣки Арпы и далѣе къ городу Андижану,— отъ этого пути, на перевалѣ Тузъ-боль, отдѣляется другой къ укр. Нарынскому, огибая западную оконечность Атбашинскаго хребта (камень Чармашъ). Этимъ послѣднимъ путемъ пользуются въ то время, когда караваны идутъ съ большими тяжестями,—хоть путь этотъ и длиннѣе, но зато идетъ черезъ легкіе перевалы.

Кромѣ этого отъ Туругартскаго ущелья идетъ кочевая дорога на востокъ въ долину рѣки Аксая.

Движеніе по долинѣ озера Чатыръ-куля возможно всюду и киргизы со своими стадами проходятъ кочевыми тропами отъ озера трудными перевалами Ташъ-рабатъ и Дженышке въ долину рѣки Каракуюна и переваломъ Кара-су въ долину рѣки Арпы.

Между мѣстными киргизами относительно озера существуетъ слѣдующая легенда. Лѣтъ 70 тому назадъ, зимою, зимней дорогой черезъ озеро ѣхалъ сартъ изъ города Турфана. На озерѣ у него провалился оселъ съ чомомъ (вьючное ослиное сѣдло) и утонулъ. Послѣ чомъ этотъ нашли въ рѣчкѣ Джаманъ-су, близъ гор. Турфана, находящагося отъ озера Чатыръ-куль на 320-ти верстномъ разстояніи по прямой линіи.—Призналъ же этотъ чомъ за свой сартъ потому, что въ немъ зашиты были двѣ серебряныя ямбы.

Если вѣрить этой легендѣ, то приходится допустить, что озеро Чатыръ-куль имѣетъ подземное сообщеніе съ рѣкою Аксаемъ, притокомъ рѣки Кокъ-шаалъ, на которой стоитъ городъ Турфанъ,—рѣчка же Джаманъ-су притокъ того-же Кокъ-шаала и чомъ найденъ у самаго ея устья.

Пустынна и непривѣтлива долина озера Чатыръ-куля; растительность, годная для подножнаго корма, появляется только въ концѣ іюля мѣсяца; киргизы приходятъ сюда въ августѣ мѣсяцѣ и то только на нѣсколько дней, когда кочуютъ изъ долины рѣки Арпы къ своимъ зимовкамъ на сѣверный склонъ Атбашинскаго хребта.

Осѣдлаго поселенія на этой мѣстности быть не можетъ,—нашъ послѣдній пикетъ для Консульской почты и то стоитъ, по причинѣ безкормицы, за переваломъ Туругартъ на Китайской терреторіи.

г. Омскъ.
20 февраля. 1900 года.

РЕФЕРАТЪ.

ПРОФ. АЛ. ЗУПАНЪ. Основы Физической Географіи. Переведено со 2-го нѣмецкаго изданія подъ редакціей проф. Анучина. Изданіе А. Ильина. Спб. 1900. IV + 731 стр., 8°, 203 рисунка, 20 картъ.

Курсъ Зупана уже въ первомъ изданіи занялъ выдающееся мѣсто въ ряду подобныхъ изданій и какъ учебникъ для университетскаго преподаванія, и какъ пособіе для самообразованія.

Второе изданіе значительно пополнено, а для русскаго перевода авторъ сдѣлалъ рукописныя дополненія, вошедшія въ переводъ, а проф. Анучинъ со своей стороны сдѣлалъ дополненія, касающіяся Россіи и особенно русской литературы.

Несмотря на значительный объемъ книги, изложеніе отличается краткостью, оно даетъ non multa, sed multum, а значительный объемъ объясняется тѣмъ, что «физическая географія» понимается авторомъ очень широко, включая климатологію, нѣкоторые отдѣлы геологіи, географическое распредѣленіе растеній и животныхъ.

Книга раздѣлена на введеніе (42 стр.) и пять отдѣловъ, а каждый изъ нихъ на значительное число главъ, въ концѣ каждой главы библіографія.

Отдѣлъ I. Воздушная оболочка, 167 стр., 15 главъ. Это климатологія со включеніемъ ледниковъ. Отдѣлъ II. Море, 89 стр., 6 главъ. Отдѣлъ III. Динамика суши, 177 стр., 13 главъ. Отдѣлъ IV. Морфологія суши, 169 стр., 12 главъ. Отдѣлъ V. Географическое распредѣленіе растеній и животныхъ, 84 стр., 6 главъ.

Изложеніе ясное и точное, переводъ сдѣланъ вообще хорошо, только слишкомъ много иностранныхъ словъ, которые не мѣ-

шало бы замѣнить русскими. Впрочемъ, въ этомъ отношеніи переводъ Зупана грѣшитъ меньше, чѣмъ большинство нашихъ книгъ по геологіи и нѣкоторымъ отдѣламъ біологіи.

Карты, кромѣ первой, ступени высоты суши и глубины моря, очень малы и исполнены довольно грубо—впрочемъ, въ этомъ отношеніи нѣмецкій оригиналъ не лучше.

На картѣ годовыхъ изотермъ, мы уже видимъ исправленія, внесенныя Мономъ для Гренландіи, изотерма—20, доходитъ до 68° с. ш. внутри о-ва. Въ начертаніи другихъ линій также видно, что авторъ внесъ въ свой трудъ результаты новыхъ изслѣдованій. Такъ, напр., изотермы года и временъ года для южной Африки значительно исправлены по сравненію съ метеорологическимъ атласомъ Ганна (Hann), къ сожалѣнію, мы и здѣсь встрѣчаемъ обычное у нѣмцевъ употребленіе многихъ красокъ для одного явленія (изотермъ), что далеко не наглядно. Допустимы только двѣ краски, какъ сдѣлано, напр., въ картахъ давленія А. А. Тилло. На картѣ термическихъ аномалій, обыкновенно называемыхъ изаномалами, сдѣлана неудачная попытка выраженія ихъ плоскостнымъ колоритомъ, одновременно для января и іюля.

Въ картѣ ледниковъ и прежнихъ ледяныхъ покрововъ по винѣ автора или чертежника, допущена крупная ошибка.

Граница ледянаго покрова сдвинута на 10° къ востоку, такъ что вторая область большаго распространенія ледниковъ на югъ, находящаяся на р. Медвѣдицѣ, на картѣ приходится въ меридіанахъ р. Урала!

Несмотря на небольшіе недостатки, курсъ Зупана нужно признать лучшимъ въ своемъ родѣ. Уступая физической географіи Реклю въ талантливости изложенія и особенно въ техникѣ картъ и таблицъ, книга Зупана гораздо методичнѣе, всестороннѣе, содержитъ болѣе полное и точное изложеніе новѣйшихъ изслѣдованій.

А. Воейковъ.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической.—*11-го января 1900 года.*

1) Доложенъ и утвержденъ журналъ предшествующаго засѣданія.

2) Затѣмъ были произнесены три рѣчи, обрисовывающія научныя заслуги, высокія личныя качества, только что скончавшагося помощника Предсѣдателя Общества А. А. Тилло.

Первая рѣчь принадлежала И. В. Мушкетову, вторая В. В. Витковскому, а третья Ю. М. Шокальскому; всѣ эти рѣчи помѣщены въ приложеніи къ настоящему журналу.

Память А. А. Тилло, столь много сдѣлавшаго для Общества, была почтена вставаніемъ.

3) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовъ сообщилъ, что Общество недавно потеряло еще одного сотрудника своего А. П. Романовича, не мало содѣйствовавшаго собиранію свѣдѣній о землетрясеніяхъ въ Туркестанѣ.

Затѣмъ И. В. Мушкетовъ доложилъ:

а) циркуляръ профессора Рихтера въ Грацѣ, предсѣдателя международной ледниковой комиссіи по вопросу о предстоящемъ докладѣ о дѣятельности комиссіи на международномъ геологическомъ конгрессѣ въ Парижѣ въ 1900 г.

б) предложеніе д. чл. Н. В. Поггенполя продолжать изслѣдованіе ледниковъ Эльбруса въ 1900 г.

Постановлено—одобрить эту работу и просить Совѣтъ отпустить на этотъ предметъ необходимыя средства.

в) предложеніе г. Марковича изучать ледники на Кавказѣ.

Постановлено—принять это предложеніе.

г) профессоръ Сапожниковъ въ Томскѣ во время своей послѣдней поѣздки по Алтаю открылъ еще два новыхъ ледника, общее число которыхъ теперь тамъ доходитъ до 42. Статью представленную имъ о его работахъ въ 1899 г. подъ заглавіемъ „Истоки р. Кочурмы" съ карточкою и разными видами мѣстности, постановлено напечатать въ „Извѣстіяхъ."

д) въ виду предстоящаго Метеорологическаго съѣзда при Академіи Наукъ, представляется необходимымъ назначить на него представителей взамѣнъ А. А. Тилло и отсутствующаго барона Ф. Ф. Врангеля.

Постановлено—просить принять на себя это порученіе д. чл. Г. А. Любославскаго и Ю. М. Шокальскаго.

е) для предстоящаго годового собранія, избраны въ кандидаты въ ревизіонную комиссію д. чл.: Н. Д. Артамоновъ, А. И. Вилькицкій, С. Н. Никитинъ и П. И. Броуновъ.

4) Секретарь Отдѣленія Географіи Физической Ю. М. Шокальскій, состоящій членомъ отъ Россіи въ международной комиссіи по изученію озеръ, внесъ предложеніе объ устройствѣ при Обществѣ подобной комиссіи для выработки методовъ изслѣдованій и руководства ими въ Россіи.

Постановлено—записку Ю. М. Шокальскаго напечатать въ журналѣ, а въ комиссію избрать: И. В. Мушкетова, Ю. М. Шокальскаго, В. А. Обручева, К. К. Гильзена, Л. Н. Звѣринцева, В. Е. Тимонова и Б. А. Федченко отъ Географическаго Общества; затѣмъ просить принять участіе въ ея трудахъ: Оскара Андреевича Гримма, Ивана Николаевича Арнольда, Ивана Парфеновича Бородина, Михаила Степановича Воронина и Леонида Андреевича Иванова.

5) Д. чл. Ѳ. Г. Шубинъ предложилъ организовать при Обществѣ особую комиссію для разсматриванія учебныхъ изданій по географіи.

6) Д. чл. В. П. Семеновъ сдѣлалъ сообщеніе „къ орографіи центральныхъ черноземныхъ губерній Россіи."

7) П. Г. Игнатовъ доложилъ о своихъ изслѣдованіяхъ озеръ Акмолинской области въ 1899 г.

8) Выслушанъ и утвержденъ докладъ комиссіи по присужденію медалей.

Приложеніе I къ журналу 11-го Января, 1900 г.

Рѣчь Предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетова.

Милостивые Государи.

Открывая первое засѣданіе нашихъ отдѣленій въ этомъ году, я считаю своимъ долгомъ напомнить Вамъ о той тяжелой утратѣ, которую мы понесли въ лицѣ глубокоуважаемаго А. А. Тилло, скончавшагося, какъ Вы знаете, 30 декабря, послѣ непродолжительной, но тяжкой болѣзни. Мы всѣ такъ привыкли видѣть его въ нашихъ собраніяхъ, такъ привыкли слушать его интересные доклады, что сегодняшнее отсутствіе его кажется случайнымъ, кажется, что онъ только опоздалъ. Но къ сожалѣнію ожиданія напрасны, печальный фактъ совершился и мы никогда его больше не увидимъ. Для насъ остается только одно утѣшеніе: вспоминать его чаще и искать въ этомъ воспоминаніи силу и бодрость для нашей собственной дѣятельности. А вспомнить его есть чѣмъ — не только какъ научнаго работника, но и какъ вѣрнаго слугу Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Несмотря на свои служебныя обязанности, какъ военнаго человѣка, онъ оставилъ намъ болѣе ста работъ, изъ которыхъ многія требовали

многолѣтняго усерднаго труда, и на столько солидны, что составляютъ основу для познанія нашего отечества. Первая крупная географическая работа его была выполнена въ 1874 г. по нивеллировкѣ Устюрта и обработки ея. Съ этого времени онъ ежегодно печаталъ по нѣсколько изслѣдованій и послѣдняя его статья получена нами въ день смерти; но кромѣ того осталось еще крупная работа, совершенно законченная, которая составитъ уже посмертное изданіе. Нельзя не удивляться необыкновенной работоспособности Алексѣя Андреевича, его трудолюбію и добросовѣстности, съ которыми онъ относился къ научнымъ вопросамъ; его вычисленія— цифры заслужили уже полное довѣріе и вполнѣ справедливы. Мнѣ лично извѣстно съ какою удивительною осторожностью Алексѣй Андреевичъ производилъ свои вычисленія; онъ не только провѣрялъ ихъ много разъ, но и съ благодарностью относился къ провѣркѣ другихъ. Вслѣдствіе этого такіе капитальные труды его: какъ изслѣдованіе земного магнетизма, гипсометрическія карты Россіи, исчисленія бассейновъ рѣкъ и поверхности Россіи и прочіе другія навсегда останутся памятными и въ высокой степени поучительными для каждаго географа, но особенно русскаго; они же по справедливости доставили ему широкую извѣстность во всемъ ученымъ мірѣ.

Что касается его дѣятельности въ Географическомъ Обществѣ, то хотя она началась еще съ 1875 г., но съ особою интенсивностью проявилась въ 1889 г., когда онъ избранъ былъ Предсѣдателемъ Отдѣленія Математической Географіи и когда мнѣ лично пришлось ближе узнать Алексѣя Андреевича по совмѣстной работѣ. Вы сами знаете, Милостивые Государи, что со вступленіемъ Алексѣя Андреевича въ Предсѣдательствующіе, дѣятельность нашихъ Отдѣленій значительно оживилась, какъ въ отношеніи интереса засѣданій, такъ и по увеличенію чисто географическихъ изданій и экскурсій. Алексѣй Андреевичъ по природѣ былъ математикъ. Это качество его отразилось не только въ его личныхъ работахъ, но даже въ подборѣ сообщеній на нашихъ собраніяхъ; напр. онъ съумѣлъ организовать цѣлый рядъ докладовъ по картографіи и съемкамъ Россіи, исполненныхъ разными вѣдомствами; совокупность этихъ докладовъ, напечатанныхъ въ нашихъ изданіяхъ, представляетъ такъ сказать compendium, опредѣляющій не только состояніе картографіи въ Россіи, но и указывающій пробѣлы и вопросы будущаго по отношенію къ съемкамъ и ихъ объединенію. Тоже можно сказать про его усилія по отношенію къ изслѣдованію магнитизма Россіи, и особенно магнитныхъ аномалій, которыя сдѣлались теперь такъ интересны.

Съ живѣйшимъ интересомъ Алексѣй Андреевичъ относился къ международнымъ предпріятіямъ, напр. онъ былъ горячимъ сторонникомъ изданія одномилліонной карты земли, предложеннаго Пенкомъ. На послѣднемъ географическомъ конгрессѣ въ Берлинѣ онъ избранъ былъ представителемъ отъ Россіи въ международную Комиссію по изданію этой карты, но смерть застала его какъ разъ на пути его хлопотъ по этому дѣлу.

Его инициативѣ мы обязаны осуществленію связи нашихъ работъ по распредѣленію силы тяжести съ заграничными, а также окончанію изданія цѣлаго ряда трудовъ, и возникновенію различныхъ новыхъ предпрія-

тій. Алексѣй Андреевичъ, имѣя связи въ разныхъ вѣдомствахъ, всегда оказывалъ существенную помощь нашимъ экскурентамъ и путешественникамъ, особенно по части снабженія ихъ инструкціями и инструментами, въ которыхъ у насъ хроническій недостатокъ.

Будучи отъ природы человѣкомъ добрымъ, Алексѣй Андреевичъ сердечно относился къ начинающимъ и умѣлъ поддержать ихъ во-время и заинтересовать настолько, что нѣкоторые изъ нихъ изъ случайныхъ сотрудниковъ сдѣлались постоянными дѣятелями въ работахъ Географическаго Общества. Всегда скромный, корректный, онъ отличался вѣрностью данному слову и большою аккуратностью; въ теченіи 15 лѣтъ нашей совмѣстной службы Обществу онъ кажется ни разу не пропустилъ ни одного засѣданія Отдѣленія, Совѣта и различныхъ Комиссій. Какъ товарищъ по работѣ онъ былъ превосходный человѣкъ, никогда не оставлявшій нашихъ недоразумѣній безъ разъясненія и всегда готовый на помощь. Такимъ образомъ въ лицѣ Алексѣя Андреевича мы потеряли солиднаго ученаго, дѣятельнаго сочлена, превосходнаго товарища и прекраснаго человѣка. Миръ праху его! Помянемъ его вставаніемъ.

Нѣсколько словъ въ память А. А. Тилло.

Рѣчь Предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Математической В. В. Витковскаго.

Милостивые Государи.

Вамъ извѣстно, что 30 декабря прошлаго года Императорское Русское Географическое Общество понесло тяжкую и притомъ совершенно неожиданную утрату: не стало нашего искренно уважаемаго Помощника Предсѣдателя Алексѣя Андреевича Тилло! Кто бы могъ предположить, что человѣкъ, повидимому обладавшій крѣпкимъ сложеніемъ, а главное всегда яснымъ и плодотворнымъ разсудкомъ, будетъ вырванъ изъ среды нашей въ періодъ своей самой дѣятельной работы, когда голова его была полна новыми предположеніями и проектами. Всѣ мы такъ привыкли видѣть между нами этого выдающагося человѣка и научнаго дѣятеля, что теперь невольно чувствуется какая то пустота!

Подробная біографія и оцѣнка трудовъ А. А. не могутъ быть сдѣланы на скорую руку. Тутъ потребуются усилія многихъ лицъ и продолжительное время. Краткій же некрологъ, составленный однимъ изъ самыхъ горячихъ почитателей покойнаго, Леонидомъ Константиновичемъ Артамоновымъ, уже напечатанъ ко дню панихиды, происходившей въ этихъ стѣнахъ 7 января, и вѣроятно всѣми Вами прочитанъ. Я позволю себѣ напомнить только самыя выдающіеся событія изъ дѣятельности всѣми оплакиваемаго Алексѣя Андреевича въ кругу нашего Общества, такъ какъ на мою долю выпала высокая честь замѣстить его въ качествѣ Предсѣдателя Отдѣленія Географіи Математической, и сегодня — первое засѣданіе нашего Отдѣленія послѣ печальнаго дня.

Алексѣй Андреевичъ родился 13 ноября 1839 года въ Кіевѣ. Учившись послѣдовательно въ Владимірскомъ Кадетскомъ корпусѣ, въ Дворянскомъ полку (нынѣ Константиновское Артиллерійское училище) и въ Михайловской Артиллерійской Академіи, молодой офицеръ только въ 1862 г. нашелъ настоящее свое призваніе—сдѣлаться „географомъ" въ обширнѣйшемъ смыслѣ этого слова: онъ поступилъ въ Геодезическое Отдѣленіе Николаевской Академіи Генеральнаго Штаба, которое и окончилъ съ блестящимъ успѣхомъ въ 1866 году.

Ко времени пребыванія Алексѣя Андреевича на практическомъ курсѣ при Пулковской Обсерваторіи относится появленіе его перваго печатнаго труда: „Геодезическія изслѣдованія Гаусса, Бесселя и Ганзена." Хотя трудъ этотъ представляетъ только переводъ наиболѣе важныхъ статей по высшей геодезіи замѣчательнѣйшихъ германскихъ ученыхъ, однако онъ не лишенъ практическаго значенія и давно уже сдѣлался настольною книгой каждаго геодезиста. Благодаря этой первой печатной работѣ Алексѣя Андреевича мы обладаемъ на русскомъ языкѣ тѣмъ, чего не имѣютъ и иностранцы, потому что собранныя въ одну книгу однородныя по предмету статьи Гаусса, Бесселя и Ганзена разбросаны по научнымъ журналамъ и за-границею, до сихъ поръ не соединены еще въ общее цѣлое. Чтобы показать, съ какимъ тщаніемь былъ выполненъ переводъ, приведу разсказъ, слышанный мною отъ покойнаго Вице-Директора Пулковской Обсерваторіи А. Ф. Вагнера, женатаго на родной дочери Ганзена. Получивъ изъ рукъ своего затя книгу Алексѣя Андреевича Ганзенъ, не понимавшій русскаго языка, тотчасъ открылъ ее въ тѣхъ двухъ мѣстахъ, гдѣ въ нѣмецкихъ подлинникахъ были маленькія опечатки въ формулахъ; къ величайшему изумленію автора въ русскомъ изданіи этихъ опечатокъ не оказалось. Очевидно, юный тогда геодезистъ не ограничился переводомъ текста книги, а внимательно продѣлалъ всѣ весьма сложные выводы.

Первые годы своей самостоятельной служебной геодезической дѣятельности Алексѣй Андреевичъ провелъ въ Оренбургѣ. Состоя начальникомъ тамошняго, нынѣ уже закрытаго, Военно-Топографическаго Отдѣла, онъ лично произвелъ астрономическія опредѣленія точекъ, числомъ 30, и этимъ положилъ прочное основаніе картографіи прикаспійскихъ степей, тогда весьма мало еще изслѣдованныхъ. Тамъ же произведены были имъ многочисленныя наблюденія подъ магнитными элементами.

Оставивъ въ 1871 году служебную геодезическую дѣятельность и перейдя въ строевыя войска, Алексѣй Андреевича не порвалъ связи съ наукою. На первомъ планѣ надо поставить здѣсь организацію обширнѣйшихъ нивелирныхъ работъ, имѣвшихъ цѣлью, во-первыхъ, опредѣлить разность высотъ морей Каспійскаго и Аральскаго, а во-вторыхъ, произвести точную нивелировку черезъ всю почти Сибирь, отъ Звѣриноголовской станицы, въ Оренбургской губерніи, до озера Байкала. При разработкѣ проектовъ этихъ нивелировокъ Алексѣй Андреевичъ впервые вошелъ въ тѣсныя личныя сношенія съ нашимъ Обществомъ. Нельзя не упомянуть, что только благодаря неослабной энергіи Алексѣя Андреевича эти обширныя работы удалось довести до счастливаго окончанія.

Самый плодотворный періодъ научной дѣятельности Алексѣя Андреевича начался съ 1883 г., когда онъ получилъ должность Начальника Штаба I-го Армейскаго Корпуса и навсегда поселился въ С.-Петербургѣ. Ежегодно начали появляться на страницахъ „Извѣстій" нашего Общества, въ другихъ научныхъ журналахъ и отдѣльными изданіями обширныя и всегда въ высшей степени замѣчательныя его работы. Перечислять ихъ теперь не мѣсто; ихъ болѣе ста. Ограничусь указаніемъ самыхъ важныхъ.

Общая сводка нивелировокъ и построеніе профилей вдоль желѣзныхъ и шоссейныхъ дорогъ и вдоль всѣхъ главныхъ рѣкъ Европейской Россіи доставили впервые точные матеріалы какъ для практическихъ цѣлей, такъ и для научной гипсометріи нашего отечества.

Спеціальныя нивелировки для опредѣленія разностей уровней великихъ сѣверныхъ озеръ показали ошибочность прежнихъ измѣреній превышеній озеръ Ладожскаго, Онежскаго и Ильменя надъ уровнемъ моря.

Распредѣленіе атмосфернаго давленія на всемъ пространствѣ Россійской Имперіи съ 1836 по 1888 г. представляетъ весьма цѣнный вкладъ въ научную метеорологію.

Работы по земному магнетизму всегда живо интересовали Алексѣя Андреевича; помимо свода результатовъ прежнихъ наблюденій, представленнаго имъ Международному Географическому Конгрессу въ Венеціи, въ 1881 году, ему принадлежитъ почннъ въ производствѣ многихъ новыхъ изслѣдованій, напримѣръ подробное изученіе области съ замѣчательными аномаліями элементовъ земного магнетизма въ Курской губерніи.

Самая важная работа Алексѣя Андреевича это, безспорно, сведеніе въ одно цѣлое всѣхъ данныхъ по гипсометріи Россіи. Этимъ дѣломъ онъ занимался цѣлыхъ 15 лѣтъ и результатомъ его трудовъ явилась превосходная гипсометрическая карта Европейской Россіи, давшая автору почетное имя въ наукѣ и рядъ высокихъ отличій. Вспомнимъ, что эта карта составлена на основаніи кропотливаго нанесенія на существующую 10-ти верстную карту 51.385 точекъ, опредѣленныхъ по высотѣ въ разное время и самыми разнообразными способами. Сколько усилій было здѣсь приложено для критической разработки сырого матерьяла и для проведенія потомъ изогипсъ! Новая гипсометрическая карта, какъ всѣмъ конечно извѣстно, устранила ложное представленіе о существованіи такъ называемыхъ Урало-Балтійской и Урало-Карпатской возвышенностей, и дала истинную орографію Европейской Россіи, показавъ границы и абсолютныя превышенія впервые открытой средне-русской возвышенности.

Совершенно естественно, что бывшій до сихъ поръ только Дѣйствительнымъ Членомъ и получившій уже двѣ золотыя медали нашего Общества, Алексѣй Андреевичъ при первой же возможности, въ 1889 г. былъ избранъ Предсѣдателемъ Отдѣленія Географіи Математической, а въ 1897 году — Помощникомъ Предсѣдателя. Въ новыхъ званіяхъ дѣятельность Алексѣя Андреевича въ нашей средѣ стала еще болѣе напряженною. Кромѣ обширныхъ докладовъ, рефератовъ и редактированія чужихъ статей, ему мы обязаны появленіемъ многихъ новыхъ изданій:

Географическаго Ежегодника, Метеорологическаго Вѣстника, нѣсколькихъ программъ и инструкцій для наблюденій и т. п.

Алексѣй Андреевичъ не только самъ умѣлъ работать, но, что пожалуй еще важнѣе, умѣлъ находить любопытные предметы для изслѣдованій, возбуждать другихъ къ работѣ и изыскивать средства къ осуществленію множества новыхъ предположеній и обработки существующихъ научныхъ матерьяловъ. Цѣлая плеяда русскихъ путешественниковъ всегда съ благодарностью будутъ вспоминать покойнаго, особенно тѣ изъ нихъ, для которыхъ онъ, не жалѣя ни времени ни силъ, самъ вычислялъ ихъ барометрическія опредѣленія высотъ.

Изъ этого краткаго перечня видно, какое дѣятельное участіе принималъ Алексѣй Андреевичъ въ собраніяхъ и трудахъ нашего Общества. Про такихъ людей слѣдуетъ сказать, что ихъ можно замѣстить, но нельзя замѣнить.

Рѣчь Секретаря Отдѣленія Географіи Физической Ю. М. Шокальскаго.

Милостивые Государи.

Дѣятельность А. А. Тилло только что была авторитетно очерчена И. В. Мушкетовымъ и В. В. Витковскимъ, позвольте лишь коснуться иной стороны личности нашего покойнаго сочлена. Еще недавно, работая надъ составленіемъ небольшой гипсометрической карты Европейской Россіи, гдѣ впервые рельефъ сѣверной ея части изображенъ въ горизонталяхъ, мнѣ пришлось испытать еще разъ то любезное отношеніе, съ которымъ Алексѣй Андреевичъ всегда относился къ работамъ другихъ. Онъ не только не оставилъ меня совѣтами, но и снабдилъ всѣмъ имѣвшимся у него еще неизданнымъ матеріаломъ—черта попадающаяся не на каждомъ шагу.

Всѣ вы, господа, получили трогательное послѣднее прощаніе Алексѣя Андреевича съ пожеланіемъ успѣха. Пусть же память того, который никогда здѣсь не забывалъ вспомнить о трудахъ другихъ дѣятелей Общества, только что сошедшихъ въ могилу, живетъ еще долго съ нами и служитъ намъ примѣромъ того трудолюбія и рвенія къ работѣ, которое олицетворялось Алексѣемъ Андреевичемъ и безъ коихъ нѣтъ успѣха.

Приложеніе II къ журналу 11-го января 1900 г.

Предложеніе д. чл. Ю. М. Шокальскаго.

Вопросъ объ изслѣдованіи озеръ уже давно занималъ Географическое Общество. Еще въ 1887 г. существовала при Отдѣленіи Физической Географіи комиссія, составившая инструкцію для изслѣдованія усыханія озеръ Западной Сибири и тогда же, по приглашенію Общества, извѣстный основатель лимнологіи—изученія озеръ, профессоръ Форель составилъ обстоятельную инструкцію для изслѣдованія озеръ. Эта инструкція была напечатана по-французски и по-русски въ переводѣ Ю. М. Шокальскаго и послужила съ пользою для дѣла.

Въ настоящее время вопросъ объ изслѣдованіи озеръ настолько подвинулся впередъ, что на послѣднемъ международномъ Географическомъ Конгрессѣ въ Берлинѣ было внесено предложеніе объ учрежденіи международнаго центра по изученію озеръ. Для подробнаго обсужденія этого предложенія и подготовки его къ будущему Конгрессу была избрана международная комиссія, въ которую вошли: *предсѣдатель* профессоръ Форель, *члены:* отъ Германіи—проф. Улэ, отъ Австріи—проф. Рихтеръ, отъ Венгріи—проф. Лочи, отъ Англіи—д-ръ Миль, отъ Соединенныхъ Штатовъ—проф. Дэвисъ, отъ Франціи—инженеръ Делебекъ, отъ Италіи—проф. Павоза, отъ Швейцаріи—проф. Форель, отъ Россіи—проф. Пальменъ и Ю. Шокальскій.

На обязанности комиссіи лежитъ собираніе существующихъ свѣдѣній объ озерахъ каждой страны и затѣмъ представленіе предсѣдателю общихъ данныхъ, которые послужатъ для окончательнаго рѣшенія вопроса будущимъ Конгресомъ.

Россія обладаетъ громаднымъ количествомъ озеръ, въ одной Европейской ея части ихъ болѣе 5000, и дѣло ихъ обслѣдованія несомнѣнно входитъ въ кругъ дѣятельности Общества; поэтому мнѣ казалось бы весьма желательнымъ учрежденіе при Отдѣленіяхъ небольшой комиссіи, которая прежде всего выработала бы программу изслѣдованія нашихъ озеръ не только въ физико-географическомъ отношеніи но и въ біологическомъ, намѣтила бы какія озера болѣе всего нуждаются въ изслѣдованіи и впослѣдствіи до нѣкоторой степени руководила бы и, главное, объединяла бы работы отдѣльныхъ изслѣдователей.

По собраннымъ мною свѣдѣніямъ, къ этому дѣлу охотно присоединится и Императорское Россійское Общество Рыбоводства и Рыболовства, которое готово даже въ будущемъ участвовать въ расходахъ, а также вѣроятно и Императорское Общество Естествоиспытателей при Спб. Университетѣ.

Журналъ засѣданія Совѣта—*15 января 1900 г.*

Подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя П. П. Семенова присутствовали: предсѣдательствующіе въ отдѣленіяхъ Географіи Математической В. В. Витковскій; Географіи Физической И. В. Мушкетовъ; члены Совѣта: И. И. Бокъ, Н. И. Веселовскій, К. И. Михайловъ, П. В. Охочинскій, баронъ В. Р. Розенъ и секретарь Общества А. В. Григорьевъ.

Приступлено къ избранію кандидатовъ для замѣщенія: 1) открывшейся за смертью А. А. Тилло вакансіи на должность помощника предсѣдателя Общества и 2) двухъ членовъ Совѣта выбывающихъ по очереди.

Постановлено: предложить кандидатами:

1) на должность помощника предсѣдателя Общества: Ивана Ивановича Вильсона, Михаила Александровича Рыкачева и Михаила Васильевича Пѣвцова.

2) взамѣнъ выходящаго по очереди члена Совѣта барона В. Р. Розена—дѣйствительныхъ членовъ Сергѣя Ѳедоровича Ольденбурга и Александра Ивановича Таренецкаго.

3) взамѣнъ выходящаго по очереди члена Совѣта А. А. Шульца дѣйствительныхъ членовъ Вильгельма Оттовича Струве и барона Павла Александровича Рауша фонъ Траубенберга.

Постановлено: на должность Казначея предложить исполняющаго эти обязанности Вильгельма Оттовича Струве.

Постановлено за симъ: въ виду выдающихся заслугъ д. чл. Отто Эдуардовича Штубендорфа передъ наукою и Обществомъ предложить его къ избранію въ почетные члены Общества.

Секретарь Общества возбудилъ вопросъ, на какой источникъ надлежитъ, отнести 3.000 р., которые должны быть посланы въ ближайшемъ будущемъ д. чл. П. Ю. Шмидту на расходы въ 1900 году по его экспедиціи въ Корею и на Сахалинъ, такъ какъ 2.000 р. ассигнованные по смѣтѣ на научныя предпріятія уже имѣютъ свое назначеніе согласно постановленіямъ отъ 15 мая 1899 г., а именно на возмѣщенія расходовъ по экспедиціи д. ч. И. В. Палибина на Хинганъ и на оплату горизонтальнаго маятника для Иркутской сейсмической станціи; суммъ запаснаго капитала на удовлетвореніе не достаточно въ виду того, что изъ него нужно еще оплатить стоимость устройства электрическаго освѣщенія помѣщенія Общества.

Постановлено: позаимствовать 3.000 р. на экспедицію П. Ю. Шмидта, изъ капитала Голубкова, на изданіе Риттеровой Азіи, съ тѣмъ чтобы покрыть это позаимствованіи при первой же возможности.

Доложены представленія Отдѣленій о распредѣленіи почетныхъ наградъ отъ Общества.

Вопросъ о присужденіи Константиновской медали будучи рѣшенъ въ засѣданіи 18 января 1899 г. согласно представленію Отдѣленія Этнографіи, которое имѣло право на присужденіе этой медали за 1899 годъ, съ объявленіемъ о томъ на годовомъ собраніи въ 1900 году вновь не обсуждался и *медаль Константиновская* признана присужденною д. чл. *Алексѣю Матвѣевичу Позднѣеву* за сочиненіе „Монголія и Монголы“ и прочіе труды его по изученію сопредѣльной Россіи Монголіи. (Отзывъ о трудахъ А. М. Позднѣева написанъ д. чл. А. О. Ивановскимъ).

Медаль имени графа Ѳ. П. Литке присуждена д. чл. *Леониду Константиновичу Артамонову* за его географическія работы на Кавказѣ, въ Персіи, въ Средней Азіи и въ Абиссиніи. (Отзывъ объ этихъ трудахъ составленъ чл. сотр. А. А. Большевымъ).

Медаль имени П. П. Семенова присуждена д-ру *Эмилію Васильевичу Бретшнейдеру* за его обширный трудъ „History of European Botanical Discoveries in China“ и совокупность его работъ по изученію Китая. (Отзывъ о заслугахъ д-ра Э. В. Бретшнейдера данъ д. чл. Н. И. Кузнецовымъ).

Большая золотая медаль за труды по Этнографіи присуждена согласно отзыву д. чл. С. Ѳ. Ольденбурга *Николаю Яковлевичу Марру* за его трудъ „Сборникъ притчъ Вардана. Матеріалы для исторіи средневѣковой армянской литературы“.

Медаль имени Н. М. Пржевальскаго согласно отзыву д. чл. И. В. Мушкетова *Эдуарду Эдуардовичу Анерту* за его труды по геологіи Манджуріи.

Малыя золотыя медали присуждены:

По представленію Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической.

1) чл. сотр. Рафаилу Николаевичу *Савельеву* за предоставленные имъ въ распоряженіе Общества труды по метеорологіи (отзывъ д. чл. М. М. Поморцева).

2) д. чл. Николаю Николаевичу *Лелякину* за его труды по астрономическому опредѣленію мѣстъ, по съемкѣ обширнаго маршрута и по опредѣленію трехъ элементовъ земного магнитизма во многихъ мѣстахъ на берегахъ Охотскаго моря и въ Камчаткѣ. (Отзывъ д. чл. А. Н. Лосева).

По представленію Отдѣленія Этнографіи, согласно отзыву д. чл. В. И. Ламанскаго чл. сотр. Владиміру Ильичу *Іохельсону* за его сообщеніе о бродячихъ родахъ тундры между рѣками Индигиркой и Колымой.

Серебряная медаль имени П. П. Семенова присуждена Маріи Андреевнѣ *Ляпиной* за ея труды по пуляризаціи географическихъ трудовъ русскихъ путешественниковъ (отзывъ составленъ д. чл. Ю. М. Шокальскимъ).

Малыя Серебряныя медали присуждены:

По представленію отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической.

1) д. чл. Александру Ксаверьевичу *Булатовичу* за сообщеніе о путешествіи на озеро Рудольфа.

2) Павлу Григорьевичу *Игнатову* за сообщеніе объ озерахъ Акмолинской области.

3) Константину Павловичу *Мордовину* за участіе въ наблюденіяхъ и вычисленіяхъ качанія маятника въ Югорскомъ шарѣ, произведенныхъ по порученію Общества д. чл. А. И. Вилькицкимъ.

4) д. чл. Василію Ѳедоровичу *Новицкому* за сообщеніе о путешествіи изъ Ладака черезъ Каракорумъ въ Туркестанъ.

По Отдѣленію Этнографіи.

1) Владиміру Германовичу *Богоразу* за сдѣланныя имъ въ 1899 году въ отдѣленіи сообщенія и за переданную имъ въ распоряженіе редакціи журнала „Живая Старина“ рукопись подъ заглавіемъ „Сказка о чесоточномъ шаманѣ“.

2) Григорію Андреевичу *Ильинскому* за сообщеніе.

3) Панаіоту *Двиновскому* изъ села Галичника (въ Дебрахъ), за его сборникъ пѣсенъ, обычаевъ и пр. предоставленный имъ въ распоряженіе Общества.

4) г. *Скурлатову* за его статью. Матеріалы для словаря тунгузскихъ нарѣчій.

5) г. *Вильчинскому* за его рукопись „Географія средневѣковой Литвы“.

6) *Евгеніи Эдуардовнѣ Линевой* за сообщеніе пѣсенъ, собранныхъ при посредствѣ фонографа, въ губерніяхъ Воронежской, Тамбовской, Костромской и Нижегородской.

Бронзовыя медали присуждены *по представленію Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической.*

1) фельдшеру *Лукьянову* за производство въ Екатеринской гавани ежечасныхъ наблюденій надъ приливомъ въ теченіи двухъ недѣль.

2) Бухарскому чиновнику *Сеидъ-Дживачи* за содѣйствіе д. чл. В. И. Липскому во время его путешествія лѣтомъ 1899 года по Бухарѣ.

3) Студентамъ Кіевскаго политехникума Д. Д. *Кожевникову* и 4) В. П. *Малеванскому* за содѣйствіе д. чл. Р. Н. Савельеву въ работахъ и вычисленіяхъ по съемкѣ и астрономическому опредѣленію мѣстъ на Уралѣ.

Постановлено далѣе: присудить *„отъ Совѣта“* серебряную медаль Чл. сотр. Александру Васильевичу *Ѳомину* за успѣшно исполненное имъ по порученію Общества ботанико-географическое изслѣдованіе за кавказскихъ степей.

Доложено—что съ 1 ноября 1899 года Государственнымъ Банкомъ прекращено начисленіе процентовъ по текущимъ счетамъ.

Постановлено—открыть текущій счетъ Общества въ Волжско-Камскомъ Комерческомъ Банкѣ, внеся на этотъ счетъ на первый разъ 20.000 р. изъ получаемаго отъ казны пособія.

Доложенъ прилагаемый проектъ П. Г. Игнатова (см. приложеніе I) объ изслѣдованіи Телецкаго озера.

Постановлено: въ виду высокаго значенія такого изслѣдованія, принять мѣры къ осуществленію этого проекта безъ затраты, однако, на то средствъ со стороны Общества, состояніе кассы котораго не допускаетъ, къ сожалѣнію, возможности удѣлить необходимую сумму на покрытіе хотя бы части издержекъ, сопряженныхъ съ этимъ изслѣдованіемъ.

Доложена: прилагаемая просьба д. чл. Н. И. Кузнецова (см. приложеніе II) о средствахъ на изслѣдованіе Малаго Кавказа въ ботанико-географическомъ отношеніи.

Постановлено: отклонить за неимѣніемъ свободныхъ суммъ на научныя предпріятія въ 1900 г. и выяснившимся уже на практикѣ неудобствомъ связать свободу дѣйствій Совѣта, ассигнованіемъ потребной суммы за счетъ смѣты 1901 годъ.

Доложена просьба д. чл. Н. И. Кузнецова о разрѣшеніи взять на домъ изъ библіотеки Общества на двѣ недѣли отмѣченную краснымъ крестомъ ботаническую часть сочиненія П. А. Чихачева „Asie Mineure“.

Постановлено—разрѣшить.

Доложено—что по распоряженію А. А. Тилло начато было составленіе дополненія къ издаваемому Обществомъ каталогу высотъ Азіатской Россіи по трудамъ вышедшимъ въ свѣтъ съ 1895 по 1899 годъ включительно. Эта работа уже начата г. Гикишемъ: выписано на карточки до 2.000 высотъ. Если эту работу закончить такъ, какъ желалъ этого Алексѣй Андреевичъ (см. введеніе къ каталогу) то обойдется она примѣрно (кромѣ печатанія) въ 350 рублей.

Постановлено: довести эту работу до конца и принять сопряженные съ этимъ расходы на сумму назначенную на печатаніе Записокъ, одинъ изъ томовъ которыхъ по Общей Географіи она составитъ.

Постановлено далѣе: перепечатать за счетъ той же суммы нѣкоторыя страницы вышепомянутаго каталога, въ которомъ, какъ выяснилось при предпринятой еще покойнымъ А. А. Тилло провѣркѣ оказались незамѣченные ранѣе пропуски и существенныя опечатки.

Доложено о поступленіи отъ д. чл. С. Н. Велецкаго слѣдующихъ двухъ рукописей:

а) „Уфимская губернія. Устройство поверхности и орошеніе“ (краткій очеркъ).

б) „Населеніе Уфимской губерніи“. (Статистическій Историко-Этнографическій очеркъ).

Постановлено: передать рукопись *а*) на разсмотрѣніе и заключеніе Отдѣленія Географіи Физической, а рукопись *б*) на разсмотрѣніе и заключеніе Отдѣленія Статистики о чемъ и увѣдомить автора.

Доложено предложеніе д. чл. П. Ѳ. Унтербергера предоставить въ распоряженіе Общества составленный имъ рукописный трудъ „Очеркъ Приморской Области“ съ тѣмъ, чтобы, кромѣ 100 экземпляровъ оттисковъ, ему дано было бы еще извѣстное число экземпляровъ для продажи съ благотворительною цѣлью.

Постановлено: принять предложеніе д. чл. П. Ѳ. Унтербергера на указанныхъ имъ условіяхъ и печатать этотъ трудъ въ запискахъ по отдѣленію Статистики.

Доложенъ списокъ лицъ предлагаемыхъ къ избранію въ дѣйствительные члены Общества (см. приложеніе III).

Постановлено: заявить о кандидатурѣ этихъ лицъ въ ближайшемъ собраніи.

ПРИЛОЖЕНІЕ I.

Проектъ изслѣдованія Телецкаго озера на Алтаѣ.

На всю поѣздку употребить 5—6 мѣсяцевъ (апрѣль—сентябрь): собственно на мѣстѣ изслѣдованій въ Алтаѣ—4—5 мѣсяцевъ.

Всестороннее изслѣдованіе Телецкаго озера: астрономическія пункты подробная съемка, высоты береговъ, глубины, температура воды, характеръ дна, цвѣтъ, прозрачность, составъ воды, фауна, флора, дельты рѣкъ, рѣки, рыбопромышленность, постоянныя метеорологичаскія наблюденія въ связи съ одновременными ежедневными наблюденіями температуръ воды на разныхъ глубинахъ и прозрачности. Бризы, сейши.

На сушѣ: топографическія работы; изслѣдованіе и коллектированіе: зоологическое, геологическое, ботаническое; наблюденія этнографическія. Фотографированіе.

Если позволитъ остатокъ времени: подняться вверхъ по рѣкѣ Башкаусъ, заворачивая въ его притоки и обслѣдуя могущія встрѣтиться ледники и озера (складная лодка)—работы географическія, естественно-историческія и пр.. подобно Телецкому озеру. Желательно, если хватитъ времени, дойти до верховій Башкауса, обслѣдовать озера Джувлу-куль, Кендыкты-куль, перейти на верховья Чулышмана, по его теченію вернуться къ Телецкому озеру.

П. Игнатовъ.

ПРИЛОЖЕНІЕ II.

Въ Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Приготовляя въ настоящее время къ печати ботанико-географическій очеркъ Кавказа, долженствующій представить отчетъ объ изученіи растительности Кавказа мною и помощниками моими гг. Бушемъ и Ѳоминымъ, совершенномъ по порученію и на средства Географическаго Общества, я нахожу крайне необходимымъ для цѣльности означеннаго очерка совершить изслѣдованіе характера растительности Арменіи и Карабаха, совершенно еще изслѣдованіями моими не затронутыхъ.

Въ виду этого имѣю честь обратиться къ Совѣту Общества съ усердною просьбою о снаряженіи въ теченіе нынѣшняго лѣта экспедиціи въ Арменію и Карабахъ; въ составъ экспедиціи этой должны войти—я, ассистентъ мой Ѳоминъ, откомандированный нынѣ въ распоряженіе уполномоченнаго Министра Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ тайнаго совѣтника Я. С. Медвѣдева, и помощникъ ассистента Борщовъ. Г. Ѳоминъ получитъ средства на означенную экспедицію отъ Я. С. Медвѣдева. Для моего же и Борщова путешествія необходима сумма въ размѣрѣ до 900 рублей. Если бы Совѣтъ Общества затруднялся бы выдачею таковой суммы, то я имѣю честь предложить Совѣту Географическаго Общества слѣдующее: или я вношу означенные 900 руб. изъ своихъ денегъ на путешествіе мое и Борщова, съ тѣмъ, чтобы Общество вернуло бы мнѣ означенные 900 руб. въ будущемъ 1901 году, или можетъ быть Совѣтъ Общества могъ бы ассигновать на означенное путешествіе рублей 400 изъ своихъ суммъ, а остальные 500 руб. исходатайствовать изъ суммъ другихъ учрежденій; напримѣръ, часть суммы этой я взялся бы похлопотать изъ средствъ Юрьевскаго Университета, другую же часть не нашелъ ли бы Совѣтъ Общества возможнымъ исходатайствовать изъ суммъ Петербургскаго Ботаническаго сада.

Ботаническія коллекціи, собранныя этой экспедиціей были бы послѣ обработки распредѣлены между Ботаническими садами—Петербургскимъ, Юрьевскимъ и Тифлисскимъ, чисто ботаническія данныя вошли бы въ начатую мною печатаніемъ „Флору Кавказа“, а ботанико-географическія были бы предоставлены для напечатанія въ изданіяхъ Географическаго Общества.

Директоръ Юрьевскаго Ботаническаго сада

Профессоръ Н. Кузнецовъ.

ПРИЛОЖЕНІЕ III.

СПИСОКЪ

лицъ, предлагаемыхъ въ дѣйствительные члены Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

	Кто предлагаетъ:
Амалицкій, Владиміръ Прохоровичъ, профессоръ геологіи въ Варшавскомъ Университетѣ.	П. П. Семеновъ. И. В. Мушкетовъ.

Арсеньевъ, Александръ Николаевичъ, кандидатъ Университета.	Б. А. Федченко. И. В. Мушкетовъ.
Жуковскій, Яковъ Евгеніевичъ, Начальникъ Отдѣленія Особой Канцеляріи по Кредитной части М-ва Финансовъ.	А. Ф. Елачичъ. А. В. Григорьевъ.
Икскуль-фонъ-Гильденбандтъ, баронъ Александръ Александровичъ, Членъ Государственнаго Совѣта.	А. А. Тилло. М. Н. Галкинъ-Враской.
Каульбарсъ, баронъ Владиміръ Александровичъ, служитъ въ Государственномъ Банкѣ.	Бар. Н. В. Каульбарсъ. И. В. Мушкетовъ.
Свиридовъ, Александръ Ивановичъ, любитель-натуралистъ.	Князь М. С. Волконскій.
Смитъ, Самуилъ Самуиловичъ, Вице-консулъ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ.	П. П. Семеновъ. Т. С. Смитъ.
Щусевъ, Петръ Викторовичъ, Врачъ, сдѣлавшій путешествіе къ истокамъ Голубого Нила.	П. П. Семеновъ. А. В. Григорьевъ.

Журналъ общаго собранія И. Р. Г. О. *19 Января 1900 г.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ Вице-предсѣдателя Почетнаго члена П. П. Семенова.

По открытіи засѣданіи Предсѣдательствующій въ теплыхъ словахъ помянулъ скончавшагося 30 декабря Помощника Предсѣдателя Общества А. А. Тилло [1]), память котораго была почтена вставаніемъ.

Д. чл. Н. И. Кузнецовъ сдѣлалъ сообщеніе о ботанико-географическихъ изслѣдованіяхъ Кавказа совершенныхъ по порученію И. Р. Географическаго Общества, предпославъ главной темѣ доклада очеркъ сдѣланнаго по изученію флоры Кавказа болѣе ранними изслѣдователями.

Флору Кавказа началъ изучать еще въ 1700 году Турнефоръ; затѣмъ на этомъ поприщѣ работали участники знаменитой плеяды ученыхъ нашихъ академиковъ: Гюльденшмидтъ, Гмелинъ, Палласъ и другіе ученые. Въ 1803—1819 годахъ появилось описаніе флоры Кавказа, причемъ были описаны до 2000 видовъ растеній. Особенно много сдѣлали для изслѣдованія флоры Кавказа Рупрехтъ, а въ послѣдніе годы: Радде, Липскій, Акинфіевъ, кн. Масальскій.

Въ 1888 году докладчикъ началъ, при содѣйствіи И. Р. Географическаго Общества, свои изслѣдованія на Кавказѣ и въ теченіе трехъ лѣтъ подъ-рядъ работалъ въ Кубанской области и Черноморской губерніи. Результатомъ этихъ трудовъ явилось изслѣдованіе „Элементы средиземно морской флоры въ западномъ Закавказьи“ гдѣ авторомъ установленъ терминъ „Понтійская область“. Эти изслѣдованія показали

---

[1]) 7 января въ 9-й день по кончинѣ А. А. Тилло въ помѣщеніи Общества была отслужена по немъ торжественная панихида въ присутствіи Совѣта и многочисленныхъ членовъ Общества переполнившихъ залу засѣданій, гдѣ, еще такъ незадолго передъ тѣмъ, столь часто бывалъ покойный.

необходимость продолженія работъ на мѣстѣ, и въ 1894 г. докладчикъ посѣтилъ Черноморскую губернію.

Собранныя данныя уже тогда выяснили три положенія относительно флоры Кавказа: первое — что флора западнаго Кавказа не составляетъ части флоры средиземной области, а образуетъ свою, особую и самостоятельную; второе—что, повидимому, эта флора есть остатокъ болѣе древней, третичной растительности, и третье, что флора сѣвернаго Кавказа есть производная этой древней растительности и прямо происходитъ отъ нея. Въ подтвержденіе своихъ положеній и не соглашаясь съ высказанною въ печати критикою ихъ, докладчикъ указалъ на нахожденіе на Кавказѣ двухъ растеній, встрѣчающихся только въ тропической полосѣ, что подтверждаетъ его предположеніе, такъ какъ въ третичную эпоху тутъ могла быть подобная растительность.

Въ послѣдніе годы, благодаря И. Р. Географическому Обществу, работы по изслѣдованію Кавказа въ ботаническомъ отношеніи продолжались помощниками докладчика по юрьевскому ботаническому саду, гг. Бушемъ и Ѳоминымъ, которые подробно обслѣдовали не только западный Кавказъ, но и его юго-восточные склоны. Приэтомъ первый высказалъ мысль, что на характеръ флоры Кубанской области должно было оказать большое вліяніе развитіе ледниковъ въ предшествовавшій періодъ. Нахожденіе здѣсь особаго вида рододендрона, совершенно схожаго съ находимымъ въ Испаніи и Соединенныхъ Штатахъ, также даетъ поводъ утверждать, что въ былое время эти растенія имѣли широкое распространеніе и только въ послѣтретичную эпоху вымерли въ большей части мѣстъ.

Матеріалы, собранные самимъ докладчикомъ, его сотрудниками и другими ботаниками, дали возможность приступить къ детальной обработкѣ флоры Кавказа. Въ настоящее время докладчикомъ закончена подробная обработка трехъ растительныхъ семействъ, изъ которыхъ одно характеризуетъ лѣсную флору, другое — нагорную и третье — степную. Изслѣдованіе еще болѣе подтвердило справедливость раньше высказанныхъ положеній; на Кавказѣ почти вовсе нѣтъ формъ растительности средне-европейскихъ, очень мало средиземно-морскихъ; но зато существуютъ древніе типы флоры и встрѣчаются образцы флоры азіатской. Заканчивая свое сообщеніе, докладчикъ высказалъ пожеланіе, чтобы изслѣдованія распространились и на Малый Кавказъ.

По окончаніи доклада заявлены были имена лицъ предлагаемыхъ для занятія должностей: Помощника Предсѣдателя, двухъ членовъ Совѣта, Казначея, а равно лицъ предлагаемыхъ къ избранію въ почетныя и дѣйствительные члены Общества (см. Журналъ Совѣта 15 января) и объявлено объ избраніи въ дѣйствительные члены Общества лицъ о кандидатурѣ которыхъ было заявлено въ собраніи 10 ноября 1899 г.

Протоколъ засѣданія Метеорологической комиссіи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.—*22 января 1900 г.*

Засѣданіе происходило подъ предсѣдательствомъ А. И. Воейкова.

По прочтеніи и утвержденіи протокола предшествовавшаго засѣданія,

секретарь доложилъ письмо крестьянина Демьяна Григорьева, въ которомъ послѣднiй просилъ оказать субсидiю его метеорологической станцiи въ д. Рогожахъ, Ядринскаго у., Казанской губ. Постановлено оказать просителю субсидiю, выславъ ему нѣкоторые инструменты.

Затѣмъ было приступлено къ разсмотрѣнiю вопросовъ, предложенныхъ Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ на обсужденiе Метеорологическаго Съѣзда при Императорской Академiи Наукъ.

По первому вопросу „о расширенiи сѣти метеорологическихъ станцiй" рѣшено ограничиться вопросомъ объ устройствѣ горныхъ станцiй и въ частности объ устройствѣ станцiи на Эльборусѣ.

По второму вопросу „О расширенiи програмы метеорологическихъ наблюденiй", рѣшено просить Съѣздъ высказаться по поводу дополненiя инструкцiи для метеорологическихъ наблюденiй Имп. Академiи Наукъ, описанiемъ наблюденiй: 1) актинометрическихъ, 2) надъ температурой воды, 3) надъ электрическимъ полемъ.

По слѣдующимъ двумъ вопросамъ „о дальнѣйшемъ направленiи дѣятельности Метеорологической комиссiи и объ изданiи Метеорологическаго Вѣстника" рѣшено просить Съѣздъ ходатайствовать о возобновленiи правительственной субсидiи для Метеорологической Комиссiи Имп. Русскаго Географическаго Общества, часть изъ коихъ средствъ должна идти на изданiе Метеорологическаго Вѣстника.

Затѣмъ С. Г. Егоровъ сдѣлалъ сообщенiе „электрическое поле земного шара". Краткое извлеченiе изъ этого сообщенiя помѣщено въ февральской книгѣ Метеорологическаго Вѣстника за 1900 г.

Въ заключенiе засѣданiя А. И. Воейковъ сказалъ объ обширныхъ трудахъ покойнаго Помощника Предсѣдателя И. Р. Г. Общества А. А. Тилло, касающихся метеорологiи, указавъ на особое значенiе труда его „о распредѣленiи атмосфернаго давленiя въ Европейской Россiи".

Память покойнаго была почтена вставанiемъ.

Журналъ 54-го годоваго собранiя И. Р. Г. О.—*26 января 1900 г.*

Засѣданiе подъ предсѣдательствомъ Вице-предсѣдателя, почетнаго члена П. П. Семенова.

По открытiи засѣданiя Секретарь Общества приступилъ къ чтенiю извлеченiя изъ Отчеть о дѣятельности и состоянiи Общества въ 1899 г.

Затѣмъ объявлены имена лицъ, которымъ присуждены почетныя награды Общества (см. Журналъ засѣданiя Совѣта 15 января) и заявлено что на должность Помощника Предсѣдателя Общества избранъ д. чл. Михаилъ Александровичъ Рыкачевъ, въ члены Совѣта избраны Сергѣй Ѳедоровичъ Ольденбургъ и Вильгельмъ Оттовичъ Струве, Казначеемъ Общества В. О. Струве, въ члены комиссiи по обревизованiю Отчета за 1899 г. Н. Д. Артамоновъ, П. И. Броуновъ, А. И. Вилькицкiй, А. Н. Харузинъ, С. Н. Никитинъ, Д. А. Тимирязевъ, Н. А. Аристовъ и кандидатами къ нимъ М. П. Кашкаровъ и И. Ѳ. Борковскiй.

Въ заключенiе объявлено объ избранiи въ почетные члены Отто Эдуардовича Штубендорфа и въ дѣйствительныя члены лицъ о кандидатурѣ которыхъ было заявлено въ засѣданiи 19 января.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической — *15-го февраля 1900 года.*

1) Доложенъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Секретарь Отдѣленія Физической Географіи Ю. М. Шокальскій доложилъ, что дѣйствительный членъ О. В. Маркграфъ только что возвратился изъ весьма интереснаго путешествія. Спустившись по Енисею до Брёховскихъ острововъ, онъ снова поднялся до Туруханска и посѣтилъ очень мало изслѣдованную страну между Енисеемъ и Тазомъ съ одной стороны и Обью—съ другой.

3) Д. чл. Шубинъ сдѣлалъ предложеніе о желательности изданія Обществомъ особаго альбома картинъ по Физической Географіи.

Послѣ обсужденія этого вопроса постановлено: ходатайствовать передъ Совѣтомъ о разрѣшеніи желающимъ пользоваться, имѣющимися въ Обществѣ фотографическими видами.

4) Д. чл. А. П. Герасимовъ сдѣлалъ сообщеніе: орографическій очеркъ южнаго Забайкалья:

«Въ состоявшемся 10-го февраля 1900 года Общемъ Собраніи членовъ Кавказскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества подъ предсѣдательствомъ Предсѣдательствующаго въ Отдѣлѣ, Генералъ Лейтенанта А. А. Фрезе, горный инженеръ В. Н. Веберъ сдѣлалъ сообщеніе объ ахалкалакскомъ землетрясеніи 19-го декабря 1899 года.

Сообщеніе это было основано какъ на собственныхъ наблюденіяхъ и изслѣдованіяхъ лектора на мѣстѣ катастрофы, такъ и на отвѣтахъ различныхъ лицъ, въ Закавказьѣ проживающихъ, которымъ Отдѣломъ были разосланы особые вопросные листы.

Результаты предпринятаго г. Веберомъ изслѣдованія сводятся къ слѣдующему: 1) данное землетрясеніе относится къ числу дислокаціонныхъ; 2) фокусъ его линейный; 3) глубина залеганія фокуса отъ семи до двѣнадцати верстъ (среднее изъ одиннадцати построеній — 9 верстъ 35 саж.); 4) фокусъ, длиной въ 10 — 12 верстъ, расположенъ по меридіану и слабо наклоненъ къ югу, вслѣдствіе чего распространеніе землетрясенія къ сѣверу было сильнѣе; 5) ударъ былъ косой къ западу, почему и отразился сильнѣе къ западу; 6) эпицентръ землетрясенія залегаетъ на западномъ склонѣ Самсарскаго хребта; 7) скорость распространенія волнъ равнялась 261 метру въ секунду; 8) скорость распространенія подземнаго гула была больше скорости распространенія сотрясенія, и область его распространенія равна приблизительно 5,000 кв. верстъ; 9) извѣстная область распространенія сотрясенія около 565.000 кв. верстъ, залегаетъ въ западной части За-

кавказья и не переходитъ черезъ Главный Кавказскій хребетъ; 10) Самсарское поднятіе представляетъ изъ себя самостоятельный центръ землетрясеній».

Глубина залеганія фокуса землетрясенія опредѣлена г. Веберомъ по способу Маллета.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи И. Р. Г. О. — *28 января 1900 г.*

Подъ предсѣдательствомъ В. И. Ламанскаго въ присутствіи гг. дѣйствительныхъ членовъ и членовъ сотрудниковъ при секретарѣ дѣйств. чл. П. Н. Луппове.

I. Читанъ и утвержденъ журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи 17 декабря 1900 г.

II. *Доложено* о поступленіи рукописей:

а) В. И. Степановцева изъ г. Грязовца, Волог. губ.—„Поговорки" записанныя въ упомянутой мѣстности.

б) А. И. Яцимирскаго: „Румынскія сказанія о рахманахъ" и „Psichologia penată a têranulm de Dem. I. Dotrtscu Bucuresci, 1899. an 8°.

Постановлено: передать рукописи въ редакцію Живой Старины.

III. *Доложены*: а) Просьба Дагестанскаго Областнаго Статистическаго Комитета (только что образовавшагося), о высылкѣ ему выработанныхъ Обществомъ программъ и инструкцій для собиранія свѣдѣній этнографическихъ, статистическихъ и пр.

Опредѣлено: послать № Живой Старины, въ которомъ отпечатана прежняя программа Общества.

б) Письмо С. И. Балтромайтиса съ предложеніемъ Отдѣленію Этнографіи издать составленный г. Балтрамайтисомъ „Сборникъ библіографическихъ матеріаловъ для географіи, исторіи, права и этнографіи Литвы", представляющей изъ себя дополненіе къ изданному въ 1891 г. сборнику библіографическихъ матеріаловъ.

Опредѣлено: благодарить С. И. Балтрамайтиса и просить его принять на себя трудъ по редактированію Сборника при печатаніи его въ XXVI томѣ Записокъ по Отдѣленію Этнографіи.

в) Письмо крестьянина Подгородной слободы г. Малоархангельска, Орловск. губ., Алексѣя Чеснокова—предложеніе печатать записи наблюденій, надъ бытовыми особенностями жизни населенія Орловской губ.

Опредѣлено: просить Чеснокова присылать рукописи, причемъ увѣдомить его, что гонорара за напечатанныя статьи обществомъ не установлено.

г) Увѣдомленіе Этнографическаго Отдѣла Императорскаго Общества любителей естествознанія, антропологіи и этнографіи, что по случаю исполняющагося въ 1900 г. 30-лѣтія научной дѣятельности предсѣдательствующаго Всеволода Ѳедоровича Миллера Отдѣломъ будетъ поднесенъ юбиляру въ обычномъ засѣданіи Отдѣла 29 января изданный въ честь послѣдняго юбилейный томъ „Трудовъ Этнографическаго Отдѣла".

Опредѣлено: привѣтствовать Всеволода Ѳедоровича Миллера слѣдующей телеграммой: „Отдѣленіе Этнографіи съ засѣданія шлетъ Вамъ свой сердечный привѣтъ съ пожеланіемъ долго-долго трудиться на пользу русской науки“.

д) Письмо А. И. Дыминскаго—просьба возвратить описаніе одежды крестьянъ Подольской губерніи.

Опредѣлено: удовлетворить просьбу.

IV. Засимъ Отдѣленіемъ Этнографіи былъ избранъ единогласно въ предсѣдатели Комиссіи для собиранія „русскихъ народныхъ пѣсенъ съ напѣвами“ на мѣсто почившаго почетнаго члена Т. И. Филиппова д. чл. Александръ Сергѣевичъ Танѣевъ.

V. Дѣйств. чл. Р. А. Ильинскій сдѣлалъ сообщеніе: „Новая теорія южно-славянской задруги“.

Поводомъ къ сообщенію послужила статья чешскаго ученаго г. І. Пейскера „Slovo o zadruzě“, недавно напечатанная въ Чешскомъ Этнографическомъ Сборникѣ (вып. V—VI, 1898 г.) и пытавшаяся объяснить происхожденіе сербской и болгарской задруги изъ условій византійскаго фискальнаго хозяйства. Указавъ въ короткомъ введеніи на животрепещущій интересъ вопроса, референтъ пересмотрѣлъ важнѣйшіе аргументы, приведенные г. Пейскеромъ въ защиту его теоріи и пришелъ къ выводу, что ни одинъ изъ нихъ не колеблетъ даже въ малой степени прежняго воззрѣнія на задругу, какъ на учрежденіе доисторическое.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической—*29-го февраля 1900 г.*

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовъ доложилъ:

а) О пожертвованіи въ библіотеку Общества г. Томашевичемъ альбома Сибирской желѣзной дороги подъ заглавіемъ „Великій путь“ и поручикомъ Кремляковымъ брошюры подъ заглавіемъ „Памятка о Корпусѣ Военныхъ Топографовъ“.

Постановлено: благодарить жертвователей.

б) О письмѣ горн. инж. Вебера съ сообщеніемъ произведенныхъ имъ наблюденій надъ Ахалкалакскимъ землетрясеніемъ согласно инструкціи.

3) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической В. В. Витковскій доложилъ:

а) Объ изслѣдованіяхъ измѣняемости длинъ нивелирныхъ реекъ произведенныхъ французскимъ геодезистомъ полковникомъ Гулье. Описаніе изслѣдованій помѣщено въ отчетѣ общей конференціи Международнаго Геодезическаго Союза, собиравшейся въ Штутгартѣ въ 1898 г.

б) О новыхъ изслѣдованіяхъ надъ сплавомъ *инваромъ*, отличающимся весьма малымъ коэфиціентомъ расширенія, не вполнѣ оправдавшихъ ожиданія ученыхъ и техниковъ относительно примѣненій этого сплава.

в) О предложенной докладчикомъ новой конической картографической проекціи, при которой сѣкущій конусъ занимаетъ наивыгоднѣйшее

положеніе въ смыслѣ измѣненій масштаба карты. В. В. Витковскій представилъ статью съ описаніемъ своей проекціи.

Постановлено напечатать въ Извѣстіяхъ Общества.

4) Инженеръ Н. А. Демчинскій сдѣлалъ сообщеніе о возможности предсказаній погоды за какое угодно время впередъ.

5) Д. чл. Общества Д. А. Клеменцъ сдѣлалъ сообщеніе о своей экспедиціи въ Люкчунскую котловину.

Постановлено: благодарить докладчиковъ и напечатать ихъ сообщенія въ Извѣстіяхъ Общества.

Журналъ засѣданія Метеорологической Комиссіи при Императорскомъ Географическомъ Обществѣ—*31 января 1900 г.*

Въ засѣданіи, происходившемъ подъ предсѣдательствомъ А. И. Воейкова, присутствовали кромѣ членовъ метеорологической комиссіи многіе члены 1-го Метеорологическаго Съѣзда при Императорской Академіи Наукъ.

В. А. Михельсонъ сдѣлалъ сообщеніе „къ вопросу объ ассиметріи циклоновъ", въ которомъ исходя изъ нѣкоторыхъ соображеній объ относительномъ движеніи установилъ понятіе объ „аберраціи" циклонскихъ вѣтровъ, основываясь на большей или меньшей аберраціи вѣтровъ, докладчикъ предложилъ новую классификацію перемѣщающихся циклоновъ. Краткое извлеченіе изъ доклада В. А. Михельсона помѣщено въ „Метеорологическомъ Вѣстникѣ", февр., 1900 г. Докладъ этотъ возбудилъ пренія, въ которыхъ участвовали М. А. Рыкачевъ, С. И. Савиновъ, І. Б. Шпиндлеръ, Б. И. Срезневскій, Д. А. Логиновъ, А. Р. Бонсдорфъ, Н. П. Коломійцевъ и М. М. Поморцевъ.

По поводу вопросовъ Агринскаго, переданныхъ въ Метеорологическую Комиссію 1-мъ Метеорологическимъ съѣздомъ, относительно желательности провѣрки народныхъ примѣтъ о погодѣ и составленіи народнаго календаря рѣшено обратиться въ Этнографическое отдѣленіе Общества съ просьбой принять совмѣстное съ комиссіей участіе въ разработкѣ этого вопроса.

По поводу народныхъ примѣтъ А. И. Воейковъ сдѣлалъ сообщеніе, въ которомъ указалъ нѣкоторую классификацію примѣтъ и указалъ, что комиссія уже въ началѣ своей дѣятельности занималась собираніемъ народныхъ примѣтъ.

Въ заключеніе А. И. Воейковъ сдѣлалъ сообщеніе о благопріятныхъ результатахъ примѣненія усиленной пальбы изъ особыхъ мортиръ въ Штиріи и Италіи для предотвращенія градобитія.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи. — *11 февраля 1900 г.*

Подъ предсѣдательствомъ члена В. И. Ламанскаго, въ присутствіи помощника предсѣдательствующаго Н. И. Веселовскаго, членовъ постоян-

ной метеорологической Комиссіи дѣйствительныхъ членовъ и членовъ-сотрудниковъ общества при секретарѣ дѣйств. чл. П. Н. Лупповѣ.

I. *Читанъ* и утвержденъ журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи 28 января 1900 г.

II. *Доложено* о поступленіи рукописи чл. сотрудн. М. К. Герасимова: „Сказки и легенды, записанныя у крестьянъ Череповецкаго уѣзда“.

Постановлено передать въ редакцію Живой Старины.

III. Предсѣдательствующимъ въ Отдѣленіи—редакторомъ Живой Старины внесено предложеніе о пониженіи подписной платы за Живую Старину за 1897, 1898 и 1899 гг. до трехъ рублей.

Постановлено: принять предложеніе.

IV. Возбужденъ вопросъ о желательности собиранія народныхъ метеорологическихъ примѣтъ. При этомъ было прочитано слѣдующее письменное заявленіе предсѣдателя Метеорологической комиссіи А. И. Воейкова:

„Не имѣя возможности быть на сегодняшнемъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи при обсужденіи вопроса о народныхъ примѣтахъ, обращаюсь въ Отдѣленіе Этнографіи со слѣдующими замѣчаніями. Очевидно, что данный вопросъ интересуетъ этнографовъ-историковъ и лингвистовъ съ одной стороны и метеорологовъ съ другой. Метеорологи хотятъ выяснить, насколько народныя примѣты характеризуютъ климатъ и послѣдовательность погоды въ данной мѣстности особенно по отношенію къ вопросу о предсказаніи погоды на данный срокъ, напр., лѣта по веснѣ или даже по зимѣ.

Для того, чтобы испытать народныя примѣты въ этомъ отношеніи, желательно прежде всего отличить примѣты, возникшія на мѣстѣ, отъ принесенныхъ извнѣ. Причины очевидны. Примѣты могутъ быть принесены извнѣ 2 путями: 1) колонистами съ мѣста прежняго обитанія, напр. Великороссами изъ Новгородской области въ восточную Россію и даже въ Сибирь; 2) заимствованы отъ другихъ народовъ. Что нѣкоторыя народныя примѣты о погодѣ заимствованы у народовъ классической древности, не подлежитъ сомнѣнію, причемъ въ Россію онѣ могли быть занесены двумя путями: а) изъ Византіи—въ то время, когда ея вліяніе было велико, и когда даже наше высшее духовенство было греческаго происхожденія; б) чрезъ посредство западныхъ сосѣдей Польши, Германіи и т. д.

Очень распространенныя примѣты наименѣе важны для метеорологовъ, по крайней мѣрѣ, тѣ, которыя даютъ предсказанія на долгій срокъ, такъ какъ, очевидно, что послѣдовательность явленій не можетъ быть таже самая въ Греціи, западной Европѣ и Сибири.

Отдѣленіе Этнографіи могло бы указать намъ: 1) сочиненія и статьи этнографическаго и историческаго содержанія, въ которыхъ имѣются означенныя примѣты; 2) не имѣется-ли ихъ въ рукописяхъ, присланныхъ въ общество; 3) какія лица могли бы всего лучше изучать и собирать народныя примѣты о погодѣ, дѣйствительно принятыя въ данной мѣстности.

Очевидно, не слѣдовало бы ограничиваться примѣтами одного русскаго народа, а включить западныхъ и южныхъ славянъ и русскихъ инородцевъ".

Заслушавъ заявленіе, Отдѣленіе Этнографіи постановило: избрать особую Комиссію для детальнаго обсужденія вопроса о собираніи народныхъ метеорологическихъ примѣтъ. Въ составъ этой комиссіи избраны: В. И. Ламанскій, А. И. Воейковъ, М. А. Рыкачевъ, проф. Д. Н. Кайгородовъ, проф. П. И. Броуновъ, І. Б. Шпиндлеръ, Г. А. Любославскій, С. А. Совѣтовъ, С. В. Максимовъ, Д. А. Клеменсъ и П. Н. Лупповъ.

V. По предложенію предсѣдательствующаго избранъ въ члены-сотрудники Общества Алексѣй Алексѣевича Макаренко, напечатавшій въ Живой Старинѣ „Матеріалы по народной медицинѣ Ужурской волости, Ачинскаго округа, Енисейской губерніи.

VI. П. Ѳ. Лобза сдѣлалъ слѣдующее сообщеніе: „Китайская семья и женщина въ Маньчжуріи (по личнымъ наблюденіямъ)".

„Удивительное обиліе холостяковъ въ Нингутинской области, Гиринской провинціи, поражающее стороннято наблюдателя, объясняется бѣдностью мѣстнаго населенія, недостаткомъ женщинъ и тѣмъ, что главную массу населенія составляютъ пришлые, одинокіе китайцы, прибывающіе сюда изъ серединнаго Китая ради наживы. Среди послѣднихъ есть и женатые, но въ виду дороговизны и неудобства путей сообщенія, опасности ихъ и другихъ чисто мѣстныхъ условій, они предпочитаютъ оставлять семью на родинѣ, навѣщая ее разъ въ нѣсколько лѣтъ. Помимо всего этого на устройство семьи оказываютъ большое вліяніе бродячіе шайки разбойниковъ (хунхузовъ), почти исключающія возможность осѣдлой жизни въ области.

Рѣшивъ жениться, китаецъ руководится установившимся мнѣніемъ, что не слѣдуетъ жениться на красивыхъ дѣвушкахъ, такъ какъ красота является часто одной изъ причинъ, вносящихъ разладъ въ семейную жизнь.

Отношенія между женихомъ и невѣстой не отличаются большою строгостью, прошлое же невѣсты въ глазахъ жениха не имѣетъ никакого значенія. За невѣстой приданаго не даютъ, но и женихъ не платитъ калыма.

Въ свадьбѣ духовенство не принимаетъ никакого участія и самые обряды, сопровождающіе ее, не носятъ религіознаго характера. Положеніе жены въ семьѣ довольно жалкое. Она должна оказывать всяческій почетъ не только мужу и его роднымъ, но и всякому гостю. Считается неприличнымъ, чтобы мужъ называлъ постороннему даже имя своей жены. Мужу разрѣшается увлекаться другими женщинами и измѣны эти не считаются даже проступкомъ по отношенію къ женѣ; даже зная объ этомъ жена обязана молчать. Съ другой стороны, за измѣну жены, по обычному праву, мужъ имѣетъ право убить свою жену вмѣстѣ съ любовникомъ, если онъ засталъ ихъ на мѣстѣ преступленія. Этимъ правомъ китайцы пользуются рѣдко—такая расправа не соотвѣтствуетъ ихъ характеру.

Чаще мужъ въ такихъ случаяхъ только выгоняетъ жену, не нанося

ей даже побоевъ, что также не принято среди китайцевъ. Прогнанной женѣ ничто не мѣшаетъ снова выйти замужъ.

Допускаемое закономъ многоженство въ жизни встрѣчается рѣдко въ виду значительныхъ расходовъ, вызываемыхъ свадьбой и содержаніемъ женъ и того, что рѣдкая такая семья живетъ мирно. Случаи убійства мужей женами — явленіе не рѣдкое — наблюдается чаще всего въ семьяхъ, гдѣ нѣсколько женъ. Къ женамъ убійцамъ относятся сурово, обычнымъ наказаніемъ для нихъ является смертная казнь.

Не смотря на все это, китаецъ въ своей женѣ видитъ товарища на жизненномъ пути. Въ низшихъ слояхъ общества женщина помимо своихъ домашнихъ работъ нерѣдко принимаетъ участіе въ ремеслѣ и въ занятіяхъ мужа. Положеніе жены въ домѣ мужа улучшается съ рожденіемъ сына.

Дѣтей наказываютъ рѣдко; если это случается, то мальчиковъ наказываетъ отецъ, дѣвочекъ—мать. Отношеніе родителей къ дѣтямъ до 5—6-лѣтняго возраста не отличаются нѣжностью. Слабаго болѣзненнаго ребенка нерѣдко завертываютъ въ солому и выбрасываютъ на улицу. Также поступаютъ съ умершими дѣтьми. На вопросы постороннихъ о дѣтяхъ, родители считаютъ своей обязанностью отзываться о нихъ дурно. Прогоняя жену, мужъ оставляетъ дѣтей у себя; иногда уступаетъ женѣ дѣвочекъ.

Отношеніе дѣтей къ родителямъ самое почтительное. Особымъ почетомъ и вліяніемъ пользуется мать. Вліяніе матери настолько велико, что даже въ зрѣлыхъ лѣтахъ дѣти безпрекословно выполняютъ ея желанія, являющіеся для нихъ закономъ. Извѣстный обычай усыновленія или побратимства наблюдается здѣсь только среди китайскаго пришлаго населенія.

Проституція здѣсь -явленіе широко распространенное и вызывается съ одной стороны бѣдностью, съ другой пристрастіемъ къ куренію опія. Обыкновенно женщины здѣсь прибѣгаютъ къ опію во время нѣкоторыхъ болѣзней, а также какъ къ средству, дающему глубокій сонъ, полный розовыхъ сновидѣній, и успокоеніе отъ житейскихъ треволненій.

Черезъ короткое время опій становится потребностью для организма, его приходится принимать все въ большемъ и большемъ количествѣ, и для отысканія средствъ для этого, женщины не останавливаются передъ проституціей. Главную массу проститутокъ составляютъ китаянки, обыкновенно брошенныя жены и вдовы.

Жизнь этихъ несчастныхъ очень жалкая. Ихъ эксплоатируютъ или квартиродатели, или же какой нибудь курильщикъ опія, отнимающій у своей сожительницы нерѣдко все, что она добываетъ.

Красивая проститутка здѣсь всегда можетъ выйти замужъ — ея прошлое не налагаетъ, повидимому, на нее никакого позорнаго пятна. Объясняется это большимъ недостаткомъ женщинъ въ этой области."

Журналъ общаго собранія И. Р. Г. О.—*16 февраля 1900 г.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя почетнаго члена П. П. Семенова.

По открытіи засѣданія помощникъ предсѣдателя общества, директоръ Николаевской главной физической обсерваторіи, генералъ-маіоръ М. А. Рыкачевъ, представилъ обществу въ даръ только что появившійся въ свѣтъ „Климатологическій атласъ Россійской Имперіи", изданный въ память пятидесятилѣтней дѣятельности обсерваторіи, съ 1849 по 1899 годъ. Атласъ основанъ на обширной и во многихъ отношеніяхъ новой разработкѣ матеріала, давшей возможность построить уже существовавшія карты подробнѣе въ деталяхъ. Такъ, напримѣръ, на картахъ изотермъ выяснилось вліяніе даже незначительныхъ водоемовъ и острововъ на изгибы изотермическихъ линій. На картахъ, изображающихъ распредѣленіе атмосфернаго давленія, благодаря трудамъ А. А. Тилло, явилась возможность несравненно лучше сдѣлать приведеніе давленія атмосферы къ уровню океана. Наконецъ, атласъ заключаетъ значительное число новыхъ картъ.

Затѣмъ членъ-сотрудникъ Г. Н. Потанинъ сдѣлалъ сообщеніе о своемъ путешествіи въ Средній Хинганъ въ восточной Монголіи.

Въ заключеніе объявлено объ избраніи въ дѣйствительные члены Общества лицъ, списокъ которыхъ приложенъ къ журналу засѣданія Совѣта 11 января.

Журналъ засѣданія Совѣта—*13 марта 1900 года.*

Подъ предсѣдательствомъ Вице-предсѣдателя П. П. Семенова присутствовали: Помощникъ предсѣдателя Общества М. А. Рыкачевъ; предсѣдательствующіе въ Отдѣленіяхъ: Географіи Математической—В. В. Витковскій, Географіи Физической—И. В. Мушкетовъ, Этнографіи В. И. Ламанскій; члены Совѣта: И. И. Бокъ, Н. И. Веселовскій, П. В. Охочинскій, М. В. Пѣвцовъ, Н. О. Струве и секретарь Общества А. В. Григорьевъ.

Доложено письмо управляющаго Министерствомъ Внутреннихъ Дѣлъ на имя Вице-предсѣдателя отъ 4-го февраля с. г. № 3162 съ изложеніемъ, что въ 24 день января с. г. Государь Императоръ Высочайше утвердить соизволилъ нижеслѣдующее мнѣніе Государственнаго Совѣта:

1) Отпускать изъ Государственнаго Казначейства начиная, съ января 1900 года, въ пособіе Отдѣламъ И. Р. Г. О.: Восточно-сибирскому по 2.000 р., Западно-сибирскому по 1.000 и Приамурскому по 2.000 р., а всего по пятитысячъ рублей и 2) слѣдующій на означенную (п. 1) надобность въ 1900 году расходъ обратить на счетъ кредита, внесеннаго на этотъ предметъ къ условному отпуску по ст. 4 § 31 смѣтъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ 1900 г., разрѣшивъ таковой къ расходованію на общемъ основаніи.

Доложено письмо Министерства Внутреннихъ Дѣлъ на имя Вице-предсѣдателя отъ 2-го марта с. г. № 5734 съ изложеніемъ, что въ 21 день февраля с. г. Государь Императоръ Высочайше утвердить соизволилъ нижеслѣдующее мнѣніе Государственнаго Совѣта:

I) Отпустить изъ средствъ Государственнаго Казначейства въ 1900 г. въ распоряженіи И. Р. Г. О. на расходъ по снаряженію экспедицій для собиранія русскихъ народныхъ пѣсенъ съ напѣвами и изданію сборника

этихъ пѣсенъ три тысячи пятьсотъ рублей, обративъ на эту надобность кредитъ, внесенный къ условному отпуску по ст. 4 § 31 смѣтъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ 1900 г. и разрѣшить таковой къ расходованію на общемъ основаніи.

II. Отпустить на ту же (п. I) надобность изъ казны въ теченіи 1901 и 1902 годовъ по 2.000 руб. въ годъ.

III. Отпустить на возмѣщеніе издержекъ, произведенныхъ въ 1899 г. И. Р. Г. Обществомъ на собираніе и изданіе народныхъ пѣсенъ, три тысячи пятьсотъ рублей, обративъ этотъ расходъ на счетъ остатковъ отъ кредита по ст. 6 § 19 смѣтъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ 1899 года.

Съ благоговѣйною признательностью къ Державному Покровителю Общество за оказанныя милости вышеизложенныя сообщенія г. Министра Внутреннихъ Дѣлъ приняты къ свѣдѣнію и постановлено: причислить къ запасному капиталу 3.500 р. отпущенныя—на возмѣщеніе издержекъ произведенныхъ въ 1899 году Обществомъ на собираніе и изданіе народныхъ пѣсенъ, отпущенные же на 1900 годъ 3.500 рублей на собираніе и изданіе народныхъ пѣсенъ съ напѣвами записать на приходъ особымъ капиталомъ на распоряженіе пѣсенной комиссіи Общества и въ тотъ же капиталъ записывать въ свое время на приходъ и суммы назначенныя къ отпуску на ту же надобность въ 1901 и 1902 годахъ.

Доложено нижеслѣдующее сообщеніе предсѣдателя пѣсенной комиссіи Общества д. чл. А. С. Танѣева отъ 18 февраля с. г. за № 1.

„Въ 8 день февраля сего года я, по званію Предсѣдателя Комиссіи, имѣлъ счастіе поднести Государю Императору экземпляръ изданнаго комиссіею сборника „30 пѣсенъ русскаго народа для одного голоса съ сопровожденіемъ фортепьяно изъ собранныхъ въ 1886 году Г. О. Дютшемъ и Ѳ. М. Истоминымъ. Гармонизовалъ Милій Балакиревъ".

Его Императорское Величество, выразивъ Высочайшее благоволѣніе къ дѣятельности Комиссіи и Всемилостивѣйше принявъ подношеніе. Высочайше повѣлѣть соизволилъ: представить по экземпляру изданнаго сборника: Ея Императорскому Высочеству Великой Княгинѣ Александрѣ Іосифовнѣ, Его Императорскому Высочеству Великому Князю Константину Константиновичу и С.-Петербургской Консерваторіи, а также членамъ Совѣта И. Р. Г. О., въ дальнѣйшемъ безплатное предоставленіе экземпляровъ производить по соглашенію со мною, остающіеся же экземпляры предназначить въ продажу и вырученныя отъ нея суммы хранить въ И. Р. Г. О. особымъ капиталомъ для воспособленія возможному въ будущемъ повторенію изданія названнаго сборника.

О таковой Высочайшей волѣ имѣю честь сообщить Совѣту И. Р. Г. О. Предсѣдатель пѣсенной Комиссіи Гофмейстеръ (подписалъ) А. С. Танѣевъ".

Принято къ исполненію.

Предсѣдательствующій въ отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовъ доложилъ о возникновеніи при отдѣленіи особой озерной комиссіи въ составъ которой пожелали войти нѣкоторыя члены Императорскаго Россійскаго Общества Рыбоводства и Рыболовства, цѣли коего совпадаютъ въ отношеніи научнаго изслѣдованія озеръ съ цѣлями И. Р. Г. О. не разъ уже предпринимавшаго такого рода изслѣдованія.

Принято къ свѣдѣнію.

Далѣе д. чл. И. В. Мушкетовъ просилъ о назначеніи лѣсничему въ Алагирѣ В. В. Марковичу ста рублей на расходъ по изслѣдованію ближайшихъ къ мѣсту его жительства ледниковъ Кавказскаго хребта въ системѣ р. Ардона.

Постановлено отпустить г. Марковичу сто рублей по статьѣ „непредвидѣнные расходы" и выдать ему открытый листъ Общества.

Далѣе И. В. Мушкетовъ передалъ просьбу д. чл. Б. А. Федченко о выдачи ему открытаго листа Общества на изслѣдованіе озеръ въ губерніяхъ Тульской и съ нею смежныхъ.

Постановлено: исполнить.

Доложено—о необходимости уплатить по счету фирмы Негретти-Замбра 12 фунтовъ 1 шиллингъ, 6 пенсовъ стерлингъ за глубинные термометры пріобрѣтенныя для экспедиціи художника Борисова во исполненіе постановленія Совѣта отъ 15 мая 1899 г.

Постановлено: отнести эту уплату изъ назначенной по смѣтѣ суммы на непредвидѣнные расходы.

Доложено—отношеніе Оренбургскаго отдѣла Общества отъ 21 января с. г. за № 7 съ просьбою объ отпускѣ ему до 400 рублей на продолженіе исполненныхъ имъ въ 1898 году нивеллировочныхъ работъ въ Приуральѣ.

Постановлено—увѣдомить, что за отсутствіемъ свободныхъ средствъ, Совѣтъ вынужденъ къ сожалѣнію отклонить это ходатайство.

Доложено—переданное на заключеніе Совѣта, почетнымъ членомъ О. Э. Штубендорфомъ, по званію Предсѣдателя комиссіи для изученія распредѣленія силы тяжести въ Россіи, слѣдующее письмо къ нему отъ 15 ноября 1899 г. профессора Д. И. Дубяго.

„Въ іюлѣ и августѣ нынѣшняго года состоялась первая экспедиція отъ нашей Обсерваторіи на Уралъ для опредѣленія силы тяжести. Въ ней принимали участіе, кромѣ меня, двое ассистентовъ гг. Барановъ и Михайловскій и одинъ студентъ Ивановскій. Въ виду нѣсколько поздняго времени и ограниченности нашихъ средствъ мы избрали, на первый разъ, легкую полосу и сдѣлали опредѣленія въ Челябинскѣ, Златоустѣ, Уфѣ и Бирскѣ не только силы тяжести, но и широты. Наблюденія теперь вычисляются, и, какъ можно теперь видѣть, они дадутъ хорошіе результаты. Въ этой первой экспедиціи изъ ряда будущихъ нашихъ изслѣдованій Урала я, главнымъ образомъ, участвовалъ, чтобы выяснить условія, при которыхъ можно было бы наискорѣе и проще оканчивать станцію, и я пришелъ къ заключенію о необходимости пріобрѣсти еще одинъ маятникъ и замѣнить часы Hawelk'a. Четвертый маятникъ дастъ возможность ограничиваться на каждой станціи наблюденіемъ двухъ серій изъ четырехъ маятниковъ каждая, какъ это дѣлается въ Германскомъ Геодезическомъ Институтѣ, и, слѣдовательно, при хорошей погодѣ оканчивать станцію въ однѣ сутки, вмѣсто того, чтобы дѣлать, какъ теперь, четыре серіи по три маятника;, на что потребуется не менѣе двухъ сутокъ. Часы Hawelk'a необходимо замѣнить и потому, что они, хотя и хорошіе въ своемъ родѣ, но всетаки относительно плохи,—а главное, чтобы избѣжать перевозки хронометровъ. Этотъ багажъ возможно пере-

возить съ удобствомъ только по желѣзнымъ дорогамъ, а слѣдовательно, для большей части изысканій на Уралѣ—это становится невозможнымъ. Такимъ образомъ уже для эспедиціи будущаго года намъ необходимо будетъ заказать лучшіе часы и притомъ такіе, которые имѣли бы при себѣ электрическій циферблатъ для опредѣленія времени. Какъ оказывается, по моимъ сношеніямъ, такіе часы можно пріобрѣсти въ Glasshütte у Rohde за 1.500 марокъ. Средства Обсерваторіи не позволяютъ мнѣ заказать этихъ часовъ. Изъ нашихъ бюджетовъ я могъ заказать только четвертый маятникъ и нѣкоторыя еще принадлежности Штернековскаго аппарата.

Не будете ли Вы такъ добры, по примѣру прошлаго года, обратить вниманіе Географическаго Общества и на сей разъ на наши наблюденія и не найдете ли Вы возможнымъ, если они того заслуживаютъ, просить Общество поддержать ихъ опять денежной субсидіей. Такая субсидія была бы обращена нами на пріобрѣтеніе часовъ Rohde, безъ которыхъ наши изслѣдованія на Уралѣ не могутъ идти съ успѣхомъ и быстро.

Когда вычисленія наблюденій нынѣшняго будутъ кончены, результаты будутъ представлены Вамъ для печатанія, если угодно, въ Извѣстіяхъ Общества".

Постановлено: увѣдомить почетнаго члена О. Э. Штубендорфа, что за отсутствіемъ потребныхъ средствъ, Совѣтъ не находитъ возможности исполнить ходатайство профессора Д. И. Дубяго.

Доложено, что Отдѣленіе Этнографіи, разсмотрѣвъ переданное на его заключеніе, согласно постановленію Совѣта отъ 1 декабря 1899 г. ходатайство д. чл. А. Н. Харузина объ оказаніи ему пособія въ размѣрѣ 600 рублей на продолженія начатыхъ имъ въ 1899 году этнографическихъ изслѣдованій въ Босніи и Герцоговинѣ высказалось за удовлетвореніе этого ходатайства и возвращаетъ оное въ Совѣтъ на зависящее распоряженіе.

Постановлено: отклонить за отсутствіемъ средствъ.

Доложено переданное изъ Отдѣленія Этнографіи обращенное къ предсѣдательствующему въ оной ходатайство чл. сотр. В. И. Добровольскаго о командированіи его въ Жиздринское полѣсье для изслѣдованія языка и нравовъ мѣстныхъ жителей.

Постановлено: ограничиться, за отсутствіемъ средствъ, снабженіемъ г. Добровольскаго открытымъ листомъ если онъ того пожелаетъ.

Доложено, что д. чл. В. И. Тюшовъ, благодаря за данную ему возможность заняться нѣкоторыми изслѣдованіями Камчатки, проситъ снестись съ мѣстной администраціей объ оказаніи ему содѣйствія при разъѣздахъ „внѣ тракта".

Постановлено: исполнить.

Доложена просьба д. чл. Н. И. Кузнецова о выдачѣ открытаго листа члену сотруднику Общества Сергѣю Константиновичу Ѳедосѣеву, предполагающему въ теченіе лѣта 1900 года заняться подъ руководствомъ д. чл. Н. И. Кузнецова продолженіемъ изслѣдованій Елизаветпольской губерніи съ успѣхомъ начатыхъ имъ въ 1899 г.

Постановлено—исполнить.

Доложено—нижеслѣдующее представленіе Предсѣдателя Западно-сибирскаго отдѣла Общества д. чл. Ю. А. Шмидта отъ 31 января с. г. за № 3.

„Въ „Запискахъ“ военно-топографическаго Отдѣла Главнаго Штаба, въ томѣ LVI напечатана моя обширная статья, подъ заглавіемъ „Степныя пивеллировки отъ Омскаго репера до г. Вѣрнаго съ вѣтвью къ озеру Балхашу и отдѣльною вѣтвью отъ г. Семипалатинска къ озеру Зайсану“.

Матеріаломъ для составленія этой статьи, служили работы класснаго военнаго топографа коллежскаго ассесора Александра Александровича Александрова и спеціально произведенные имъ вычисленія (второй участникъ работъ не участвовалъ въ вычисленіи, а только нивеллировалъ).

Имѣя главнѣйшимъ образомъ въ виду подчеркнуть плодотворную дѣятельность г. Александрова, обращаюсь съ покорнѣйшей просьбой въ Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества и Медальную при немъ Комиссію о награжденіи этого почтеннаго труженика серебряною медалью, мотивируя это представленіе нижеслѣдующими его трудами:

1) Въ 1886 году классный военный топографъ Алессандровъ состоялъ въ числѣ членовъ экспедиціи по изслѣдованію ледниковъ въ Тянь-шанѣ, снималъ маршруты, опредѣлилъ высоту Ханъ-Тенгри изъ наблюденій зенитныхъ разстояній, задался вопросомъ о движеніи ледника Семенова, снятаго имъ инструментально. Результаты его трудовъ тогда были замолчаны Начальникомъ экспедиціи горнымъ инженеромъ Игнатьевымъ, но въ книгахъ „Записки Западно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества“, за 1893 г. кн. XV вып. I онѣ были напечатаны подъ заглавіемъ „Поѣздка въ Восточный Тянь-шань въ 1886 году“.

2) Начиная съ 1893 по 1895 годъ включительно, классный военный топографъ Александровъ въ теченіе трехъ лѣтъ былъ занятъ нивеллировкою по магистрали,—отъ репера г. Омска и до г. Вѣрнаго, опредѣлилъ съ большою точностью абсолютную высоту озеро Балхаша, установилъ тамъ монументальный реперъ который долженъ служить надежнымъ указателемъ измѣненія конфигураціи озера, опредѣлилъ и вычислилъ его высоту, прошелъ отдѣльною вѣтвью нивеллировки отъ г. Семипалатинска къ озеру Зайсану, гдѣ имъ также установленъ реперъ.

3) За время его топографическихъ работъ въ Тянь-шанѣ имъ собранъ хорошій описательный матеріалъ отдѣльныхъ урочищъ, въ родѣ описанія долины „Арпы“, отдѣльной горной группы „Джаманъ-тау“ и пр., о чемъ было вкратцѣ напечатано въ отчетѣ Западно-сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

4) Крайне интесуется предметомъ географіи и всячески старается принести посильную пользу этой наукѣ“.

Постановлено—присудить г. Александрову серебряную медаль „за полезные труды“.

Доложена просьба д. чл. Г. Е. Грумъ-Гржимайло о выдачѣ ему 100 р. на расходы по подготовленію къ изданію III-го тома, описаніе его путешествія въ Западный Китай.

Постановлено—отпустить означенную сумму изъ запаснаго капитала и, согласно § 77 устава, поручить наблюденія за изданіемъ этого тома д. чл. М. В. Пѣвцову.

Доложено о полученіи изъ экспедиціи подъ начальствомъ д. чл. П. К. Козлова пяти ящиковъ съ гербаріемъ собраннымъ на пути слѣдованія экспедиціи отъ Алтайской станицы до стоянки около Урги.

Постановлено: передать этотъ гербарій въ Императорскій С.-Петербургскій Ботаническій Садъ съ просьбою объ обработкѣ доставляемаго матеріала.

Доложено о полученіи извѣщенія отъ исправляющаго должность Туркестанскаго генералъ губернатора отъ 29 января с. г. № 1.043 о томъ, что житель Самаркандской области Якубъ Измаилджановъ во вниманіе его заслугъ и вслѣдствіе письма Вице-предсѣдателя (согласно постановленію Совѣта отъ 11 октября 1899 г.) награжденъ имъ почетныхъ халатомъ III-го разряда.

Доложено нижеслѣдующее подписанное нѣсколькими членами Общества обращеніе въ Совѣтъ касательно способа почтить память А. А. Тилло.

„Дѣятельность покойнаго А. А. Тилло имѣла такое большое значеніе и при томъ была такъ близко связана съ нашимъ Обществомъ, что чѣмъ нибудь вспомнить его нужно. Число медалей нашего Общества столь значительно, что увеличивать ихъ число врядъ ли нужно.

Нижеподписавшіеся члены Общества обратили вниманіе на слѣдующій способъ почтить память покойнаго, съ немалою пользою для географіи въ широкомъ смыслѣ и лицъ ею интересующихся.

А. А. Тилло оставилъ неоконченные труды. Наше Общество обязано принять мѣры къ ихъ изданію, нетрудно было бы найти лицъ, которые бы ознакомились съ оставшимися неоконченными трудами покойнаго и приняли на себя трудъ дополнить ихъ и приготовить къ изданію.

Желательно было бы чтобы эти труды составили особый томъ Записокъ по Общей Географіи. Въ него кромѣ посмертныхъ трудовъ должны бы войти.

1) Біографія. Она могла бы быть составлена изъ напечатанной уже біографіи Артамонова и печатаемой нынѣ въ Метеорологическомъ Вѣстникѣ или же написана особо.

2) Портретъ. Для январской книжки Метеорологическаго Вѣстника уже заказана весьма удачная фототипія.

3) Списокъ трудовъ.

4) Перепечатка болѣе мелкихъ трудовъ А. А. Тилло, напечатанныхъ въ журналахъ и сборникахъ, кромѣ записокъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Такое новое изданіе было бы полезно для многихъ, даже имѣющихъ журналы, гдѣ они напечатаны—извѣстно какъ высоко цѣнятъ многіе спеціалисты отдѣльные оттиски. Труды А. А. на иностранныхъ языкахъ должны бы войти въ означенный томъ лишь въ томъ случаѣ, когда не составляютъ перевода или извлеченія изъ статей на русскомъ языкѣ.

Подписали: Дѣйствительные Члены Императорскаго Русскаго Географическаго Общества: В. Витковскій, А. Воейковъ, Ю. Шокальскій, В. В. Ламанскій, Викт. Гейнцъ, Е. Гейнцъ, А. Григорьевъ.

Постановлено: просить А. И. Воейкова которому принадлежитъ въ данномъ вопросѣ починъ собрать лицъ подписавшихъ заявленіе для опредѣленія подробностей предполагаемаго изданія.

Доложено о поступленіи слѣдующихъ рукописей:

1) Отъ Оренбургскаго отдѣла Общества оригиналъ отпечатаннаго въ 14-мъ выпускѣ Извѣстій Отдѣла Отчета экспедиціи Отдѣла для производства барометрическаго нивеллированія Южной части Уральскаго хребта въ 1898 году съ приложеніемъ: а) списка пунктовъ южнаго Урала расположенныхъ между рѣками Бѣлой и Ураломъ на широтѣ 53°—53¹/₄°, высоты которыхъ были опредѣлены барометрически помянутой экспедиціей; б) карты той части южнаго Урала, гдѣ вышеупомянутые пункты находятся съ обозначеніемъ этихъ пунктовъ на картѣ и в) 14-ти фотографическихъ снимковъ.

2) Отъ д. чл. В. Н. Тюшова „по Западному берегу Камчатки". Часть I. Отъ Петропавловска до Облуковины.

3) Отъ чл. сотр. В. П. Милорадовича для дополненія къ составленному имъ сборнику сказокъ Любимскаго уѣзда, а именно при письмѣ безъ обозначенія числа и мѣсяца 31 сказка и при запискѣ отъ 2 марта с. г. 16 сказокъ.

4) Отъ священника села Нижняя Ивановка, Самарскаго уѣзда, Антона Иванова „изъ быта чувашъ съ южной части Самарскаго уѣзда".

5) Отъ учителя Новоселицкаго училища солдатскихъ дѣтей отдѣльнаго корпуса пограничной стражи (Новоселица, Бессарабской губерніи) I. И. Мардарьева 38 №№ народныхъ мало-русскихъ пѣсенъ съ напѣвами, собранныхъ въ Хотинскомъ уѣздѣ преимущественно въ сѣверной его части по Днѣпру.

6) Отъ Россійскаго консула въ Ускюбѣ А. А. Ростковскаго „Распредѣленіе жителей Салоникскаго виляета по народностямъ и вѣроисповѣданіямъ въ 1899 году" съ картою.

Постановлено: передать рукописи № 1—Помощнику Предсѣдателя Общества М. А. Рыкачеву согласно выраженному имъ желанію ознакомиться съ ея содержаніемъ. Рукопись № 2 въ отдѣленія Географіи Математической и Географіи Физической, а прочія—въ Отдѣленіе Этнографіи.

Доложено отношеніе Главнаго Управленія Казачьихъ войскъ отъ 25 февраля с. г. № 2.286 съ просьбою дать заключеніе по существу о приложенной къ этому отношенію, поданной Военному Министру докладной записки д. чл. Кубанскаго и Терскаго статистическихъ комитетовъ г. Бигдая съ соображеніями о необходимости собранія и изданія пѣсеннаго матеріала во всѣхъ казачьихъ войскахъ и объ организаціи самого дѣла собранія и изданія пѣсенъ.

Постановлено: передать на заключеніе пѣсенной комиссіи.

Доложено о полученіи отъ Императорскаго Московскаго Общества испытателей природы и отъ Общества изученія Амурскаго края во Владивостокѣ, выраженія соболѣзнованія по поводу кончины Алексѣя Андреевича Тилло.

Принято къ свѣдѣнію.

Доложено, что 30 марта исполняется двадцатипятилѣтіе дѣятельности въ Императорскомъ Обществѣ Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи его президента и предсѣдателя Антропологическаго Отдѣла и Географическаго Отдѣленія Общества, проф. Д. Н. Анучина.

Постановлено: предложить профессора Д. Н. Анучина въ виду выдающихся его заслугъ по отчизновѣдѣнію къ избранію въ почетные члены Общества.

Доложено что полковникъ Өедоръ Іосифовичъ Суринъ принесъ Обществу въ даръ рядъ своихъ изданій географическаго содержанія.

Постановлено: благодарить и признать членомъ сотрудникомъ.

Доложено о желаніи извѣстнаго своимъ описаніемъ путешествія въ Тибетъ Бакши Мало-дюрбетовскаго улуса Астраханской губерніи База Бакши Менкеджіева быть принятымъ въ число членовъ сотрудниковъ Общества.

Постановлено: въ виду заслугъ Бакши передъ географической наукой исполнить его желаніе.

Доложенъ нижеслѣдующій списокъ лицъ предлагаемыхъ къ избранію въ дѣйствительные члены Общества.

	Кто предлагаетъ:
Алексѣевъ, Евгеній Ивановичъ, Вице-Адмиралъ, Главный Начальникъ Квантунской области.	П. П. Семеновъ, А. В. Григорьевъ.
Дистерло, баронъ Романъ Александровичъ, Помощникъ статсъ-секретаря.	В. Ламанскій. И. Бокъ. И. Мушкетовъ.
Желѣзновъ, Владиміръ Өеофилактовичъ, Адъютантъ Лейбъ-Гвардіи Уральской казачьей Его Величества сотни, Гвардіи Подъесаулъ, собиратель и издатель Уральскихъ пѣсенъ.	В. Ламанскій. И. Бокъ. И. Мушкетовъ.
Игнатовъ, Павелъ Григорьевичъ, исполнившій по порученію Общества изслѣдованіе озеръ въ Томской губерніи.	А. В. Григорьевъ. И. В. Мушкетовъ.
Клейе, Федоръ Федоровичъ, горный инженеръ, Членъ Хабаровскаго Отдѣла И. Р. Г. О., занимавшійся изслѣдованіями на островѣ Сахалинѣ.	П. П. Семеновъ. А. В. Григорьевъ.
Кренъ, Ричардъ, изъ Чикаго.	П. П. Семеновъ. А. В. Григорьевъ.
Медвѣдевъ, Яковъ Сергѣевичъ, Тайный Совѣтникъ, Уполномоченный Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ на Кавказѣ.	П. П. Семеновъ. А. В. Григорьевъ.
Олсуфьевъ, Графъ Андрей Алексѣевичъ, Адъютантъ Военнаго Министра.	П. П. Семеновъ. А. В. Григорьевъ.
Панаевъ, Владиміръ Павловичъ, авторъ книги „По Закаспійской Военной жел. дорогѣ“.	П. П. Семеновъ. А. В. Григорьевъ.

Торнау, баронъ Николай Николаевичъ, Статскій Совѣтникъ, авторъ, весьма распространеннаго, Атласа по Русской Исторіи.	Н. Малевскій-Малевичъ. Баронъ Ѳ. Р. Остенъ-Сакенъ.
Шабельскій, Михаилъ Александровичъ, чиновникъ особыхъ порученій при Министрѣ Финансовъ, докторъ медицины.	В. В. Ламанскій. А. В. Григорьевъ.
Штруппъ, Николай Мартыновичъ, Столоначальникъ Учебнаго Отдѣленія Департамента Торговли и Мануфактуръ.	В. В. Ламанскій. А. В. Григорьевъ.
Эдельштейнъ, Яковъ Соломоновичъ, геологъ, три года изучавшій Сихота-Алинь и представившій уже предварительный отчетъ.	И. Мушкетовъ. В. Витковскій.
Энгельгардтъ, Александръ Платоновичъ, Архангельскій Губернаторъ.	П. П. Семеновъ. А. В. Григорьевъ.
Яновскій, Кириллъ Петровичъ, Тайный Совѣтникъ, Попечитель Кавказскаго Учебнаго округа, столь много сдѣлавшій для изученія этнографіи Кавказа.	П. П. Семеновъ. А. В. Григорьевъ.

Постановлено—заявить о кандидатурѣ этихъ лицъ въ ближайшемъ собраніи Общества.

Засѣданіе Постоянной Метеорологической Комиссіи Имп. Русскаго Географическаго Общества.—*14 марта 1900 г.*

Кромѣ членовъ комиссіи въ засѣданіи присутствовали приглашенные г. предсѣдатель Этнографическаго Отдѣленія Об-ва и члены того-же отдѣленія Д. А. Клеменцъ и С. В. Максимовъ. По прочтеніи и утвержденіи протоколовъ засѣданія 22 и 31 января, приступили къ обсужденію вопроса о народныхъ примѣтахъ о погодѣ.

Постановлено собрать имѣющійся литературный матеріалъ о народныхъ примѣтахъ, на что ассигновать нѣкоторую сумму изъ средствъ метеорологической комиссіи, а затѣмъ выработать программу для собиранія народныхъ примѣтъ и напечатать ее въ Метеорологическомъ Вѣстникѣ и въ журналѣ Об-ва „Живая Старина".

В. Д. Кузнецовъ сдѣлалъ сообщеніе: „Изслѣдованіе направленія и силы метелей", причемъ демонстрировалъ приборъ, дающій возможность собирать снѣгъ, поднимающійся съ земли и несущійся въ горизонтальномъ направленіи. Другой же приборъ, проектируемый докладчикомъ, даетъ возможность опредѣлять кромѣ силы, также и направленіе метели.

Въ концѣ докладчикъ демонстрировалъ графики наблюденій по изобрѣтенному имъ прибору и сдѣлалъ нѣкоторыя выводы. Комиссія просила В. Д. Кузнецова напечатать свой докладъ въ Метеорологическомъ Вѣстникѣ.

С. А. Совѣтовъ указалъ на значительное паденіе температуры въ весьма короткое время съ 6 на 7 (по новому ст.) февраля 1900 г. Докладчикъ демонстрировалъ записи термографа, барографа и большого

румбографа (отличающаго 128 направленій), работавшихъ на метеорологической станціи Имп. Спб. Университета, а также ежедневные бюллютени Имп. Гл. Физ. Обсерваторіи.

На всѣхъ графикахъ ясно выражено въ 11 час. 20 минутъ быстрое паденіе температуры (въ 4 минуты около 2°), рѣзкій поворотъ вѣтра отъ S къ W и нѣкоторый скачекъ барометра. А. И. Воейковъ сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ „Центры дѣятельности атмосферы на азіатскомъ материкѣ по новѣйшимъ даннымъ". Сообщеніе это будетъ напечатано въ Метеорологическомъ Вѣстникѣ.

Въ засѣданіи были произведены выборы предсѣдателя метеорологической комиссіи и секретаря на новое четырехлѣтіе. Избраны единогласно предсѣдателемъ А. И. Воейковъ и секретаремъ по предложенію предсѣдателя С. А. Совѣтовъ.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической—*28-го марта 1900 года.*

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовъ доложилъ:

а) отзывъ его о рукописи д. чл. Велецкаго „Описаніе Уфимской губ."

Постановлено:—хранить въ Архивѣ

б) брошюра горн. инжен. Л. Цимбаленко „Естественныя водныя богатства Закаспійской области".

в) о принесеніи въ даръ Обществу Н. И. Булычевымъ двухъ цѣнныхъ трудовъ „Журналъ раскопокъ по части водораздѣла верхнихъ притоковъ Волги и Днѣпра" и „Журналъ раскопокъ 1898 г. по берегамъ р. Оки".

г) о только что вышедшей работѣ д. чл. Н. В. Каульбарса „Краткое обозрѣніе Великаго Княжества Финляндіи".

д) отъ д. чл. А. П. Старкова, его трудъ „Причина наводненій въ С.-Петербургѣ и средства борьбы съ ними".

Постановлено—благодарить этихъ лицъ за ихъ приношенія.

е) о полученіи отъ Туркестанскаго Отдѣла Общества письма съ извѣщеніемъ объ отправляемой лѣтомъ сего года экспедиціи для изслѣдованія въ физико-географическомъ и біологическомъ отношеніяхъ Аральскаго моря. Для успѣха этой экспедиціи, имѣющей работать нѣсколько лѣтъ, Отдѣлъ просить оказать содѣйствіе высылкою инструментовъ и въ особенности серіи ареометровъ.

Постановлено—просить Главное Гидрографическое Управленіе не отказать въ выдачѣ ареометровъ.

3) По этому поводу секретарь Отдѣленія Физической Географіи д. чл. Ю. М. Шокальскій доложилъ, что въ комиссіи по изслѣдованію озеръ, недавно избранной Отдѣленіями, былъ поднятъ вопросъ о желательности, чтобы изслѣдованія эти велись по программѣ, которую вырабатываетъ Комиссія. Съ этою цѣлью Ю. М. Шокальскій видѣлся съ д. чл. С. Ю. Раунеромъ, принимающимъ особо дѣятельное участіе въ этой экспедиціи и руководящей его работами. Отъ него было получено полное согласіе слѣдовать инструкціи Комиссіи.

4) Ю. М. Шокальскій доложилъ, что имъ просмотрѣна, присланная докторомъ Тюшовымъ рукопись „По западному берегу Камчатки“, часть I-я, отъ Петропавловска до Облуковины“. Рукопись эта содержитъ весьма много интересныхъ данныхъ и если выпустить нѣкоторыя длинноты, то она составитъ интересный томъ.

Постановлено—печатать въ „Запискахъ по Общей Географіи“ подъ редакціей Ю. М. Шокальскаго.

5) Ю. М. Шокальскій доложилъ, что изъ заграницы получены отъ гг. Грандидье, члена Академіи Наукъ въ Парижѣ, Пенка изъ Вѣны, Гельмерта изъ Берлина, Фореля изъ Швейцаріи, Скоттъ Кельти изъ Лондона письма съ выраженіемъ соболѣзнованія потери Общества въ лицѣ покойнаго А. А. Тилло.

6) Художникъ г. Борисовъ въ краткихъ словахъ сообщилъ о своей поѣздкѣ на Новую Землю лѣтомъ 1899 года.

7) Д. чл. М. М. Поморцевъ доложилъ, что шаръ-зондъ Общества хотя и былъ разорванъ на нѣсколько частей въ послѣдній его полетъ, но его еще можно исправить. Эту работу берется исполнить, а равно и устроить съ нимъ поднятія, командиръ Варшавскаго крѣпостнаго воздухоплавательнаго парка, капитанъ Перовъ.

Постановлено—передать шаръ г. Перову для исправленія и производство поднятій.

8) Топографъ Ѳ. И. Богдановъ представилъ новую рельефную карту Кавказа, выполненную имъ новымъ, болѣе дешевымъ способомъ.

9) Д. чл. Э. Э. Анертъ сдѣлалъ сообщеніе о своемъ путешествіи черезъ Корею и Пэй-шанъ въ Манчжурію.

10) Въ комиссію по присужденію медалей на 1900 г. избраны: д. чл. Н. Д. Артамоновъ, К. И. Михайловъ, М. А. Рыкачевъ, М. М. Поморцевъ, И. И. Бокъ, Н. В. Каульбарсъ, С. Н. Никитинъ, Ѳ. Г. Зброжекъ, И. В. Мушкетовъ, В. В. Витковскій, Ю. М. Шокальскій и С. С. Козловскій.

Журналъ общаго собранія И. Р. Г. О.—*29 марта 1900 г.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя, почетнаго члена П. П. Семенова.

Въ этомъ собраніи чл.-сотр. баронъ Э. В. Толь сдѣлалъ сообщеніе о снаряжаемой подъ его начальствомъ Императорскою Академіею Наукъ русской полярной экспедиціи, въ видахъ разрѣшенія научныхъ задачъ, намѣченныхъ барономъ Э. В. Толемъ въ запискѣ, представленной имъ весною 1898 года въ Совѣтъ И. Р. Г. О. и напечатанный въ Извѣстіяхъ Общества.

Въ заключеніи объявлено о единогласномъ избраніи въ почетные члены Общества профессора Дмитрія Николаевича Анучина, президента Императорскаго Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи, предсѣдателя Географическаго Отдѣленія, названнаго Общества и редактора печатнаго органа этого послѣдняго — „Землевѣдѣнія“, по случаю 25-ти-лѣтней дѣятельности его въ названномъ Обществѣ.

Журналъ общаго собранія И. Р. Г. О. — *19 апрѣля 1900 г.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя почетнаго члена П. П. Семенова.

По открытіи засѣданія дѣйствительный членъ Н. В. Слюнинъ сдѣлалъ сообщеніе о своемъ участіи въ охотско-камчатской экспедиціи Министромъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, командированный въ составъ этой экспедиціи Министерствомъ Финансовъ для изученія экономическаго положеніе края, докладчикъ объѣхалъ большую часть побережья Охотскаго моря и Камчатки. Движеніе по берегу Охотскаго моря зимою чрезвычайно затруднительно; нерѣдко наилучшая дорога пролегаетъ по такъ называемому припою, образовавшемуся во время высокой воды въ свѣжую погоду, когда уровень моря, подъ вліяніемъ вѣтра, дующаго къ берегу, повышается. Затѣмъ вода спадаетъ и вдоль берега образуется ледяной балкончикъ, шириною отъ 2 аршинъ и менѣе, по которому и ѣздятъ въ нартахъ на собакахъ. Въ трудныхъ мѣстахъ приходится собакъ проводить по одной, а нарты перетаскивать на ремняхъ, чтобы все не рухнуло въ волнующееся внизу море. Пушные и рыбные промыслы являются единственнымъ источникомъ благосостоянія инородцевъ, но при ихъ до крайности простомъ способѣ сохраненія въ прокъ рыбы, они бываютъ нерѣдко лишены добытыхъ съ такимъ трудомъ запасовъ, вслѣдствіе порчи ихъ во время явленія на воздухѣ. Санитарное состояніе жителей далеко не благопріятно, но тѣмъ не менѣе инородцы вовсе не вымираютъ и при лучшихъ условіяхъ жизни могли бы даже увеличиваться въ числѣ. Сообщеніе было иллюстрировано интересными діапозитивами.

Журналъ общаго собранія И. Р. Г. О.—*10 мая 1900 г.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя почетнаго члена П. П. Семенова.

Въ этомъ собраніи д. чл. П. Ѳ. Унтербергеръ сдѣлалъ сообщеніе о ходѣ заселенія Уссурійскаго края крестьянами, казаками и корейцами. (См. Записки И. Р. Г. О. по отдѣленію Статистики, т. VIII, вып. 2. П. Ѳ. Унтербергеръ. „Приморская область“, 1856—1898 гг. Спб., 1900 г.).

Засѣданіе Отдѣленія Этнографіи—*28 апрѣля 1900 г.*

Подъ предсѣдательствомъ дѣйств. чл. Общества В. И. Ламанскаго въ присутствіи членовъ и сотрудниковъ, при замѣстителѣ секретаря Отдѣленія д. чл. Г. А. Ильинскомъ.

1) Читанъ и утвержденъ журналъ предыдущаго засѣданія.

2) Доложено о поступленіи рукописи св. с. Ниж. Ивановки (Самарск. губ.) А. Иванова „Изъ быта чувашъ южной части Самарской губ.“.

Опредѣлено—передать редактору „Живой Старины“.

3) Доложено о желаніи автора упомянутой рукописи, О. Иванова поступить въ члены-сотрудники Географич. Общества.

Опредѣлено: просить В. И. Ламанскаго поставить его кандидатуру на первомъ осеннемъ засѣданіи Совѣта Общества.

4) Доложена просьба св. А. Цвѣткова выслать ему программу собиранія примѣтъ о погодѣ.

Опредѣлено: за отсутствіемъ такой программы просить о. Цвѣткова прислать записи въ формѣ, какую онъ находитъ наиболѣе цѣлесообразной.

5) Доложено о поступленіи сборника Малорос. нар. пѣсенъ, собранныхъ г. Мардарьевымъ въ Хотинскомъ уѣздѣ.

Опредѣлено: передать въ комиссію по собиранію русскихъ народныхъ пѣсенъ.

6) Доложено о поступленіи 2 сборниковъ малор. нар. сказокъ, собранныхъ г. Милорадовичемъ въ Лубенскомъ у. Полтавской губ.

Опредѣлено: передать въ архивъ.

7) Доложено о поступленіи рукописи, содержащей шуточныя стихотворенія корреспондента Общества Степановцева, изъ Грязовецкаго у., Вологодской губ.

Опредѣлено: оставить безъ послѣдствій.

8) Доложена просьба сотрудника Общества А. А. Каменева, выслать ему безплатные конверты для доставки этногр. матеріаловъ.

Опредѣлено: исполнить желаніе.

9) Доложено о поступленіи рукописи А. А. Ростковскаго, содержащей: „Распредѣленіе жителей Солунскаго вилайета по народностямъ и исповѣданіямъ".

Опредѣлено: передать редактору „Живой Старины".

10) Доложена просьба свящ. с. Васильевскаго, Макарьевск. у., Нижегор. губ. Ник. Анѳимова указать ему программы собиранія этнографич. матеріаловъ и разрѣшеніе перепечатать его статьи о свадьбахъ крестьянъ въ Нижегор. губ., напечат. въ „Ниж. Губ. Вѣд.".

Опредѣлено: благодарить автора.

11) Приступлено къ избранію членовъ Комиссіи для выработки плана устройства и организаціи народно-хозяйственныхъ музеевъ, по предложенію д. чл. общества И. И. Бока. Избранными оказались: г. Звѣринцевъ и д-ръ Клеменцъ.

12) Затѣмъ д. чл. Общества А. А. Башмаковъ сдѣлалъ сообщеніе о совершенной имъ лѣтомъ 1899 г. поѣздкѣ въ Македонію.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической—*25-го апрѣля 1900 года.*

1) Доложенъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Секретарь Отдѣленія Физической Географіи Ю. М. Шокальскій доложилъ:

а) о полученіи отъ г. Малѣева изъ г. Кузнецка, Томской губерніи свѣдѣнія о землетрясеніи.

б) результаты барометрическихъ опредѣленій высотъ г. Заруднаго въ Персіи въ 1898—99 г.

в) о только что появившемся въ русскомъ изданіи карманнаго атласа г. Гикмана.

3) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической В. В. Витковскій сдѣлалъ сообщеніе о нивеллирныхъ рейкахъ г. Штрауса, которое будетъ напечатано въ „Извѣстіяхъ".

4) Д. чл. А. И. Звегинцевъ сдѣлалъ сообщеніе о своемъ путешествіи по Сѣверной Кореѣ въ 1898 г. Докладъ этотъ будетъ напечатанъ въ „Извѣстіяхъ".

Журналъ засѣданія Совѣта—*10 мая 1900 г.*

Подъ предсѣдательствомъ Вице-предсѣдателя П. П. Семенова присутствовали: Помощникъ Предсѣдателя Общества М. А. Рыкачевъ, Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Статистики Д. П. Семеновъ, Члены Совѣта: И. И. Бокъ, Н. И. Веселовскій, К. И. Михайловъ, С. Ѳ. Ольденбургъ, П. В. Охочинскій, В. О. Струве и Секретарь Общества А. В. Григорьевъ.

Доложена просьба библіотекаря Общества д. чл. В. В. Ламанскаго о разрѣшеніи ему кредита: а) въ 300 р. на постройку шкафовъ для размѣщенія ожидаемыхъ къ поступленію въ теченіе лѣта книгъ, б) въ 50 р. на расходъ по размѣщенію этихъ книгъ и в) въ 250 р. на переплетъ коллекціи изданій Общества.

Постановлено ассигновать за счетъ запаснаго капитала 150 р. на постройку шкафовъ, 50 р. на расходы по размѣщенію ожидаемыхъ книгъ и 150 р. на переплетъ колекціи изданій Общества.

Доложено слѣдующее заявленіе чл. сотр. Е. С. Маркова:

„Проживающій въ г. Нахичевани контролеръ Акцизнаго Управленія Радіонъ Ивановичъ Локатошъ, совершилъ въ теченіе осени прошлаго 1899 года поѣздку въ сѣверную Персію и будучи на берегахъ озера Урміи, опредѣлилъ при помощи отмѣтки на скалѣ положеніе уровня озера въ началѣ ноября 1899 года.

По словамъ мѣстныхъ жителей, вода въ озерѣ достигаетъ наименьшей высоты въ концѣ октября, въ маѣ же, бываетъ максимумъ высоты уровня.

Желая опредѣлить размѣръ годового колебанія уровня оз. Урміи г. Локатошъ предполагаетъ вторично посѣтить Урмію въ маѣ мѣсяцѣ текущаго года и измѣрить высоту майскаго стоянія уровня воды.

Въ виду научнаго интереса, котораго могли бы представить данныя о колебаніи уровня озера, о которомъ мы имѣемъ лишь самыя отрывочныя свѣдѣнія г. Локатошъ позволяетъ себя обратиться въ Императорское Географическое Общество съ покорнѣйшей просьбою не отказать въ выдачѣ ему открытаго листа, каковой въ значительной степени облегчилъ бы ему возложенную имъ на себя задачу".

Постановлено: въ виду того, что поѣздка г. Локатоша въ 1899 году въ Персію была принята подъ покровительство Общества согласно постановленію Совѣта 11 октября 1899 г., выдать г. Локатошу открытый листъ Общества.

Доложено ходатайство д. чл. Н. И. Кузнецова, предполагающаго продолжать предстоящимъ лѣтомъ изслѣдованіе Кавказа въ ботанико-гео-

графическомъ отношеніи на изысканныя имъ на то средства, о нижеслѣдующемъ: просить главноначальствующаго на Кавказѣ и губернаторовъ Тифлисскаго и Эриванскаго объ оказаніи ему нравственнаго содѣйствія во время его путешествія, признать членами сотрудниками имѣющихъ сопровождать помощниковъ его Болеслава Болеславовича Гринсвецкаго и Николая Ильича Борщова и выдать ему и названнымъ двумъ лицамъ открытые листы Общества.

Постановлено: удовлетворить ходатайство д. чл. Н. М. Кузнецова.

Доложено, что томъ XVIII Записокъ по отдѣленію Этнографіи напечатанъ въ числѣ 500 экз. изъ нихъ 200 уже израсходованы, подлежали обязательной разсылки по учрежденіямъ, городскимъ, иногороднимъ и заграничнымъ и на удовлетвореніе 447 членовъ записавшихся по отдѣленіи Этнографіи остается лишь 300 экз.

Постановлено: распредѣлить эти экземпляры между членами записавшимися по отдѣленію Этнографіи по старшинству избранія.

Доложено, что 27 мая (9 іюня) с. г. Австро-венгерская Geologische Reichsanstalt празднуетъ 50-ти лѣтній свой юбилей, а Румынское Географическое Общество справлястъ 3 (16) іюня двадцатипятилѣтіи своего существованія.

Постановлено: въ свое время поздравить оба учрежденія телеграммами.

Доложено, что во исполненіи постановленія Совѣта отъ 15 января с. г. были сдѣланы сношенія къ Кабинетомъ Его Императорскаго Величества и съ Министерствомъ Путей Сообщенія въ видахъ обезпеченія поддержки экспедиціи для изслѣдованія Телецкаго озера и въ отвѣтъ получено: а) отъ Кабинета Его Императорскаго Величества 1000 р. на расходъ съ извѣщеніемъ что въ помощь начальнику экспедиціи командированъ на средства Кабинета, горный инженеръ для производствъ геологическихъ изслѣдованій и б) отъ Министерства Путей Сообщенія 500 р. Между тѣмъ по неопредѣленнымъ обстоятельствамъ экспедицію пришлось отложить до лѣта будущаго 1901 года. Согласно просьбѣ Вице-предсѣдателя Кабинета Его Императорскаго Величества уже изъявилъ свое согласіе на оставленіе въ распоряженіе Общества до будущаго ассигнованной имъ на суммъ помянутую экспедицію. Подобная же просьба будетъ обращена въ Министерство Путей Сообщенія.

Принято къ свѣдѣнію.

Доложено о полученіи отъ профессора Д. Н. Анучина письмо съ выраженіемъ благодарности за избраніе въ Почетныя члены Общества.

Принято къ свѣдѣнію.

Доложено о поступленіи по заключенію печатанія Отчета Общества за 1899 годъ Отчета Восточно-сибирскаго Отдѣла Общества за 1898 годъ и Отчета Туркестанскаго Отдѣла Общества за 1899 годъ.

Принято къ свѣдѣнію.

Доложенъ списокъ лицъ предлагаемыхъ къ избранію въ дѣйствительные члены Общества См. Приложеніе).

ПРИЛОЖЕНІЕ I.

СПИСОКЪ

лицъ, предлагаемыхъ въ дѣйствительные члены Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

	Кто предлагаетъ:
Березниковъ, Владиміръ Александровичъ, Императорскій Россійскій Консулъ въ сѣверной Норвегіи.	А. А. Достоевскій. А. В. Григорьевъ.
Блюмбахъ, Федоръ Ивановичъ, Ученый хранитель Главной Палаты Мѣръ и Вѣсовъ.	В. В. Витковскій. М. А. Рыкачевъ.
Бородинъ, Николай Андреевичъ, ихтіологъ.	И. В. Мушкетовъ. Ю. М. Шокальскій.
Бретшнейдеръ, Эмилій Васильевичъ, извѣстный синологъ, авторъ многочисленныхъ трудовъ по Китаю.	П. П. Семеновъ. А. В. Григорьевъ.
Булычевъ, Николай Ивановичъ, археологъ.	М. Ф. Норпе. С. Д. Молчановъ.
Введенскій, Василій Александровичъ, Инженеръ Путей Сообщенія.	Н. Д. Артамоновъ. В. Г. Глазовъ.
Гоффе, Владиславъ Ивановичъ, Секретарь пѣсенной комиссіи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.	А. В. Григорьевъ, Ф. М. Истоминъ.
Грибоѣдовъ, Константинъ Дмитріевичъ, Капитанъ, военный инженеръ.	Ю. М. Шокальскій. А. В. Григорьевъ.
Гриммъ, Оскаръ Андреевичъ, членъ ученаго комитета Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, Вице-Предсѣдатель Общества рыболовства и рыбоводства.	А. В. Григорьевъ. И. В. Мушкетовъ.
Кишенскій, Сергѣй Павловичъ, Горный инженеръ, изслѣдователь сѣверной Кореи и Охотскаго побережья.	Э. Э. Анертъ. И. В. Мушкетовъ.
Кнорре, Евгеній Павловичъ, Инженеръ строитель.	А. И. Воейковъ. О. Д. Маркграфъ.
Немировъ, Григорій Александровичъ, занимающійся исторіей С.-Петербурга.	А. А. Достоевскій. А. В. Григорьевъ.
Раушъ-Фонъ-Траубенбергъ, баронъ Евгеній Александровичъ, Командиръ Лейбъ-Гвардіи Кирасирскаго Ея Величества Государыни Императрицы Маріи Ѳеодоровны полка.	А. В. Григорьевъ. А. А. Достоевскій.
Риттихъ, Петръ Александровичъ, авторъ труда „желѣзно-дорожный путь черезъ Персію“.	А. В. Григорьевъ. А. А. Достоевскій.

Риттихъ, Федоръ Александровичъ.	А. В. Григорьевъ. А. А. Достоевскій.
Рихтеръ, Александръ Александровичъ, Штабсъ-Капитанъ Лейбъ-Гвардіи Измайловскаго полка.	Баронъ П. А. Раушъ-фонъ-Траубенбергъ. А. В. Григорьевъ.
Снѣсаревъ, Андрей Евгеніевичъ, Штабсъ-Капитанъ, причисленный къ Генеральному Штабу.	А. В. Григорьевъ. А. А. Достоевскій.
Тилло, Александръ Александровичъ, Поручикъ Лейбъ-Гвардіи Резервнаго полка.	Ю. М. Шокальскій. А. В. Григорьевъ.

Постанвслено заявить о кандидатурѣ названныхъ лицъ въ ближайшемъ общемъ собраніи.

ПЛАНЪ
озера Чатыръ-куля
съ окрестностями
1897 г.

$\frac{1}{168.000}$

Масштабъ 4 версты въ англ. дюймѣ.

саж. 2000 1500 1000 500 0 4 8 вер.

Высоты въ футахъ надъ уровнемъ моря.

Составилъ членъ сотрудникъ П. Богдановъ.

Оз. Чатыръ-куль
11438
4 арш.
4½ арш.
3¾ арш.
Оз. Кос-куль
Пер. Дженышке 13153,7
Пер. Таш-рабатъ 12856,2
13321,1
Пер. Кара-су 12153,7
13169,9
13990,2
12523,7
Кл. Тепши
Пер. Туз-бель 11774,0
Пер. Туз-бель
11550,7
Пер. Туругартъ 12014,5
из г. Кашгара
Пер. Уселекъ 11941,3
12287,7
12121,9
13314,0
14028,7
14302,0
13190,8
13869,8
14725,9
15208,2
15402,8
16523,3
11481,4
11494,7
Р. Кок-айгыръ
Р. Туругартъ

КИТАЙСКІЯ ВЛАДѢНІЯ

44°45' 44°50' 44°55' 44°60' 44°65' 44°70' 44°75'
40°45' 40°40' 40°35' 40°30' 40°25'

Картограф. зав. Д. Руднева. С.П.б. Нов. пер. д. 5.



156



О НОВОЙ ПОГРАНИЧНОЙ ЛИНІИ РОССІИ СЪ КИТАЕМЪ И ОБЪ ОСТРОВАХЪ, ОТОШЕДШИХЪ ВО ВЛАДѢНІЕ РОССІИ НА КОРЕЙСКОМЪ И ЛЯОДУНСКОМЪ ЗАЛИВАХЪ.

Подполк. Ген. Шт. *С. Илинскаго*

съ примѣчаніями и картою *Э. В. Бретшнейдера.*

Наши границы съ Китаемъ или срединнымъ царствомъ (Чжунъ-го или Да-Цин-го) до 1898 года достигали 7.950 верстъ; въ этомъ же году, согласно особой конвенціи, уступлены Китаемъ Россіи Гуань-дун'скій полуостровъ и прилегающая къ нему южная часть Ляодунскаго полуострова, которые до этого времени входили въ составъ провинціи Шэнъ-Цзинъ въ Маньчжуріи — теперь же составляютъ Гуань-дун'скую область. Для отграниченія всей этой территоріи отъ Китайскихъ владѣній была образована особая Комиссія, которая и произвела порученную ей работу въ теченіи сентября, октября и ноября прошлаго года. — Территорія, уступленная Россіи, не отличается обширностью пространства, она занимаетъ всего до 2.500—3.000 кв. верстъ; но тѣмъ не менѣе она занимаетъ чрезвычайно выгодное положеніе въ географическомъ и другихъ отношеніяхъ, находясь въ центрѣ владѣній «собственно Китая» на западѣ, Кореи на востокѣ, Шань-дун'а съ Вей-хай-вей'емъ на югѣ и наконецъ Мукденской провинціи Маньчжуріи на сѣверѣ. Къ портамъ ея на

югѣ Гуань-дун'а ведетъ оканчивающаяся сооруженіемъ Маньчжурская вѣтвь нашей великой Сибирской желѣзной дороги, въ гаваняхъ ея на побережьяхъ Тихаго океана производится и теперь уже значительное торговое движеніе. Съ 15 марта 1898 года въ этой области обитаютъ русскіе и расположены русскія войска.

Все это побуждаетъ сообщить въ краткомъ хотя очеркѣ результаты работъ разграничительной Комиссіи, въ составъ которой были назначены со стороны Китая состоящіе на вакансіи даотая *Фу-пей* и областного начальника *Ту-цзинъ-дай*, со стороны же Россіи офицеры Генеральнаго Штаба: военный агентъ въ Китаѣ Полковникъ *Вогакъ* и Капитанъ *Илинскій*. Переводчикомъ съ нашей стороны былъ драгоманъ г. *Колесовъ*.

Территорія Гуань-дун'ской области омывается съ востока водами Корейскаго, съ запада Ляодунскаго, съ юга частью Чжилійскаго заливовъ, съ сѣвера же между ней и нейтральной Зоною, установлена граница отъ сѣверной оконечности бухты Портъ-Адамсъ до Сѣвернаго края р. Би-цзы-во. Морская прибрежная линія этой территоріи очень изрѣзана, по берегамъ много бухтъ, какъ то: Би-цзы-во, Янь-тоу ва, Stream Bay, Deep Bay, Ker Bay, Да-лянь-вань, Портъ Артуръ на Корейскомъ заливѣ; Pigeon Bay, Luisa B., Бухты Восемъ Кораблей, Инъ-чэнъ-цзы, Цзинъ чжоу, Sulivan Bay, Портъ Адамсъ на Ляо-дун'скомъ заливѣ. Но бухты эти, за малыми исключеніями или мелководны, или открыты вѣтрамъ. Прибрежная линія простирается на 300 верстъ; но такъ какъ въ Гуан-дун'скую область вошли и острова, лежащіе на обоихъ заливахъ; то морская граница наша съ Китаемъ увеличивается еще на нѣсколько десятковъ верстъ и въ общемъ достигаетъ до 400 верстъ.

Протяженіе сѣверной пограничной линіи между названными выше пунктами равняется $53^3/_4$ верстамъ, и самая линія обозначена 31 пограничнымъ столбомъ и 8 промежуточными знаками. Каждый пограничный столбъ представляетъ собою четырехгранную каменную плиту высотой около одной сажени съ закругленной вершиною: на русской сторонѣ выбиты и закрашенны черной краскою изображенія литеръ отъ А до Э и государственнаго герба, а на китайской — письменами изображены по порядку столбовъ: первый (ди-и) столбъ и т. д. Второстепенные промежуточные знаки, числомъ 8, имѣютъ видъ плоскихъ

каменныхъ плитъ меньшихъ размѣровъ съ изображенной на русской и китайской сторонахъ нумераціей по порядку.

Горныя цѣпи, заходящія въ предѣлы русской территоріи изъ района центральнаго Ляодуна, равно какъ и залегающія между ними долины рѣкъ, протягиваются въ меридіональномъ направленіи съ сѣвера на югъ, тогда какъ пограничная линія придерживается въ общемъ направленіи съ запада на востокъ, дѣлая мѣстами, незначительныя уклоненія къ сѣверу и югу.

Такъ какъ пограничная полоса не представляетъ собою на всемъ своемъ протяженіи, ни даже на болѣе или менѣе значительныхъ участкахъ, ни одного естественнаго рубежа въ видѣ горнаго хребта, долины, рѣки и т. п., которыми можно было бы воспользоваться при установленіи пограничной линіи; то вслѣдствіе этого почти на всемъ своемъ протяженіи она имѣетъ характеръ искусственно установленной линіи, причемъ столбы, ее обозначающіе, поставлены въ зависимости отъ мѣстныхъ условій, въ пунктахъ, откуда они могли бы быть видимы и замѣтны издали, какъ то: на вершинахъ горъ, у перекрестныхъ дорогъ и пр.

Кромѣ того, важнѣйшіе пути, прилегающіе къ пограничной линіи идущіе вдоль ея, отведены цѣликомъ или въ предѣлы Россіи или въ территорію нейтральной зоны, дабы не возникало неудобствъ, при движеніи вдоль границы. Если къ этой сухопутной границѣ присоединить морскую линію (400 верстъ); то граница наша съ Китаемъ увеличилась и достигла до 8.350 в.

Въ цѣляхъ большей точности этого очерка, полагаю, не лишнимъ, привести въ сжатомъ видѣ, какъ направленіе сѣверной пограничной линіи, такъ и самые пункты, на которыхъ поставлены пограничные знаки, съ указаніемъ селеній, которыя вмѣстѣ съ своими угодьями отошли къ Россіи и которыя остались въ нейтральной зонѣ.

Пограничный столбъ А (по китайски Ди-и, первый) поставленъ въ урочищѣ Ву-ху-цзуй, на крайней южной вершинѣ холмистой гряды Фанъ-фынъ-шань или Я-данъ-шань въ 260 саженяхъ къ юго-западу отъ западной оконечности дер. [1]) Цзао-фанъ-шэнъ и въ 90 саженяхъ къ сѣверу отъ дороги изъ этой деревни

[1]) д. = дер. = деревня д.д. = деревни.

въ д. Гао-цзянь-тунь, пролегающей вдоль сѣвернаго берега бухты Адамсъ или Я-дань-вань.

Отъ пограничнаго столба А граница направлена на сѣверъ съ легкимъ наклоненіемъ на востокъ по гребню гряды холмовъ Фанъ-фынъ-шань на протяженіи 640 саж. и здѣсь на сѣверной оконечности этой гряды поставленъ промежуточный знакъ № 1-й, а отъ этого знака линія направлена болѣе на востокъ къ общественному кладбищу И-ди-ганъ на южномъ склонѣ горы Яцань-и-шанъ, гдѣ въ 235 саж. отъ знака № 1 и поставленъ пограничный столбъ Б (ди-эрръ, второй). Земли д. Цзао-фанъ-шань и дорога изъ д. Эрръ-дао-линъ въ д. Лао-мяо входятъ въ составъ территоріи, уступленной Россіи, а кладбище остается въ нейтральной зонѣ.

Отсюда пограничная линія направляется на востокъ, оставляя въ предѣлахъ территоріи русской д.д. Эрръ-дао-линъ-цзы и Цзянъ-цзя-лу, съ землями ихъ, и столбъ В (ди сань, третій) поставленъ на вершинѣ холма Цзянъ-цзя-лоу-хоу-шанъ въ разстояніи 680 саж. отъ столба Б. Отъ столба В линія идетъ на востокъ съ уклоненіемъ къ сѣверу, оставляя д. Сунь-цзя-шунь и ея земли въ предѣлахъ нейтральной зоны и отводя въ составъ уступленной территоріи д. Чэнъ-цзя-тунь съ ея землями. На южномъ склонѣ холма, лежащаго къ сѣверу-востоку отъ д. Сунь-цзя-шунь, поставленъ промежуточный знакъ № 2 въ 380 саж. отъ столба В, столбъ же Г (ди-сы, четвертый) на вершинѣ пологаго холма Чэнъ-цзя-инъ въ 620 саж. отъ промежуточнаго знака № 2.

Отъ этого мѣста линія поведена на востокъ съ нѣкоторымъ уклоненіемъ къ сѣверу, такъ что земли д.д. Танъ-цзя-тунь и Хань-цзя-тунь остаются въ нейтральной зонѣ и пограничный столбъ Д (ди-ву, пятый) поставленъ на вершинѣ пологаго холма, составляющаго сѣверо-западное предгоріе горы И-шань, въ 1192 саж. отъ пограничнаго столба Г.

Отъ горы И-шань граница слѣдуетъ на востокъ и также съ уклоненіемъ къ сѣверу до безымяннаго ручья и до мѣста, гдѣ ручей дѣлаетъ крутой поворотъ, къ востоку, и входитъ въ аллею, ведущую въ д. Хуа-шань-тунь, гдѣ на западномъ берегу ручья и поставленъ въ 216 саж. отъ столба Д промежуточный знакъ № 3. Затѣмъ по южному берегу ручья до впаденія его въ рѣку Пинъ-янъ-хэ, а потомъ по западному берегу этой послѣдней до пересѣченія ея дорогою изъ д. Хуа-шань-тунь въ

м. Сунь-цзя-да-дао и здѣсь въ 445 саж. отъ знака № 3 поставленъ столбъ Е (ди-лю, шестой). Земли д. И-чэнъ-пу входятъ въ территорію, а д. Хуань-шань-тунь съ угодьями остается въ предѣлахъ нейтральной зоны.

Отъ столба Е пограничная линія проведена вдоль сѣвернаго края дороги, ведущей изъ д. Хуа-шань-тунь въ мызу Сунь-цзя-да-дао, и здѣсь при западномъ входѣ въ эту мызу въ 170 саж. отъ столба Е поставленъ промежуточный знакъ № 4. Затѣмъ обойдя мызу съ сѣверной стороны и оставляя ее съ ея угодьями въ составѣ уступленной территоріи, (въ 225 саж., отъ восточнаго входа въ эту мызу установленъ знакъ № 5) уклоняется нѣсколько на югъ, и столбъ Ж (кит. ди-ци, седьмой) установленъ на вершинѣ сѣвернаго плоскогорья горы Ляо-пинъ-шань въ 484 саж. отъ знака № 5.

Затѣмъ линія направляется на востокъ съ уклоненіемъ къ сѣверу на кумирню у западнаго входа въ д. Цанъ-цзя-тунь въ 355 саж. отъ столба Ж, обходитъ съ сѣвера названную дерввню, которая со всѣми землями отходитъ къ Россіи, и слѣдуетъ далѣе вдоль сѣвернаго края дороги изъ д. Ли-цзя-тунь, оставляя д. Чжоу-цзя-шань-цзуй въ предѣлахъ нейтральной зоны, и столбъ З (ди-па, восьмой) составленъ на лѣвомъ восточномъ берегу р. Ань-цзы-хэ около брода на дорогѣ въ д. Ли-цзя-тунь въ 1240 саж. отъ пограничнаго столба Ж.

Отъ столба З линія проведена на востокъ вдоль сѣвернаго края дороги на д. Ли-цзя-тунь, между землями этой деревни, отходящей въ пользованіе Россіи и д.д. Гай-шанъ-лао-ѣ-цзя и другими, оставленными въ нейтральной зонѣ, отъ крутого поворота дороги на юго-востокъ въ 230 саж. отъ столба З, направляется на кладбище Лу-цзя-инъ, и пограничный столбъ И (ди-цзю, девятый) поставленъ у сѣвернаго края, указанной дороги въ 302 саж. отъ восточной околицы д. Ли-цзя-тунь и въ 760 саж. отъ столба З.

Граница далѣе идетъ вдоль сѣвернаго края той же дороги: д.д. Юй-цзя-тунь и Хоу-сянь-ши-тунь съ ихъ земляли вошли въ предѣлы территоріи, уступленной Россіи, и пограничный столбъ І (ди-ши, десятый) поставленъ въ 155 саж. отъ с.-в. угла послѣдней деревни и въ 865 с. отъ столба И.

Отъ столба І линія направлена къ р. Ша-хэ, пограничный столбъ К (ди-ши-и, одинадцатый) поставленъ на правомъ запад-

номъ берегу р. Ша-хэ на холмѣ, при дорогѣ противъ д. Цяотоу въ 705 саж. отъ десятаго столба. Д. Хань-цзя-чжуань оставлена въ нейтральной зонѣ, а земля д. Хоу-сянь-ши-тунь отошла въ Россійскія владѣнія.

Пограничная линія потомъ тянется по правому берегу р. Ша-хэ на протяженіи 690 саж. гдѣ у подошвы холмовъ Лунь-вань-мяо, поставленъ промежуточный знакъ № 6 и отъ этого послѣдняго она пересѣкаетъ р. Ша-хэ, и столбъ Л (ди-ши эрръ, двѣнадцатый) установленъ на лѣвомъ берегу этой рѣки въ разстояніи 207 саж. отъ знака № 6 и въ 670 саж. отъ юго-восточнаго угла д. Цяо-тоу. Отсюда ведена граница по лѣвому берегу этой рѣки до впаденія въ нее р. Сяо-хэ гдѣ и поставленъ столбъ М (ди-ши-сань, тринадцатый) въ 668 саж. отъ предыдущаго.

Отъ впаденія рѣчки Сяо-хэ граница направляется на сѣверо-востокъ, обходя съ сѣвера земли д. Да-янь-цзя-тунь и здѣсь въ 50 саж. къ сѣверу отъ этой деревни въ 390 саж. отъ столба М при дорогѣ въ деревню Ли-цзянь-дянь поставленъ столбъ Н (ди-ши-сы, четырнадцатый) земли д.д. Цирь-гоу и Да-янь-цзя-тунь входятъ въ составъ уступленной территоріи, а земли д.д. Ли-цзя-дянь и Ли-цзя-тунь остаются въ нейтральной зонѣ. Отъ столба Н граница идетъ прямо на востокъ къ сѣверной околицѣ д. Сяо-янь-цай-тунь, обогнувъ которую, проходитъ южнѣе горы Тай-цзя-шань и поднимается на вершину горы св. Николая (Лоу-цзы-шань). Земли названныхъ деревень отходятъ къ Россіи, а земли Ли-цзя-тунь остаются въ нейтральной зонѣ. Съ вершины горы св. Николая линія ведена далѣе на востокъ и на второй вершинѣ восточнаго склона этой горы поставленъ пограничный столбъ О (ди-ши-ву, пятнадцатый) въ разстояніи отъ предыдущаго въ 1240 саж. Отъ горы опять направленіе на востокъ, съ угла на уголъ на югъ, чрезъ отдѣльный дворъ Янь-цзи-гоу и столбъ П (ди-ши-лю, шестнадцатый) въ урочищѣ Шань-цзуй въ 190 саж. отъ упомянутаго двора и въ 705 саж. отъ столба О. Далѣе чрезъ рощу Шу-линъ на правомъ берегу р. Цзя-хэ и у подошвы холма въ сѣверной части этой рощи столбъ Р (ди-ши-ци, семнадцатый) въ 780 саж. отъ столба О. Земли д. Цзянь-цзя-вей-цзы включаются въ уступленную территорію, а земли д.д. Да-танъ-цзя-тунь и Лянъ-цзя-тунь въ нейтральную зону. Отъ столба Р линія идетъ также на востокъ съ уклоненіемъ къ югу, обходитъ съ сѣвера д. Ба-цзя-тунь, и столбъ С (ди-ши-па, восемнадцатый) установленъ на вершинѣ холма въ

240 саж. отъ восточной околицы и въ 740 саж. отъ столба Р. Затѣмъ направляется прямо на востокъ на отдѣльный дворъ въ 155 саж. сѣвернѣе храма Цзя-хэ-мяо и столбъ Т (ди-ши-цзю, девятнадцатый) на крайней къ востоку вершинѣ группы холмовъ отъ д. Ху-лу-тоу въ 380 саж. къ сѣверо-востоку отъ храма и въ 880 саж. отъ столба С. Земли д. Чжанъ-цзя-гоу остаются въ нейтральной зонѣ.

Отъ столба Т пограничныя линія направляется на востокъ, сѣвернѣе д. Ху-лу-тунь поднимается на гребень, тянущійся на юго-востокъ отъ д. Ху-лу-тоу, и здѣсь поставленъ пограничный столбъ У (ди-эрръ-ши, двадцатый) въ 700 саж. отъ предыдущаго. Д. Ху-лу-тоу съ землями остается въ нейтральной зонѣ, а земли д.д. Ху-лу-тунь и Далань-цзя-тунь отходятъ въ составъ Русской территоріи. Затѣмъ граница идетъ тоже на востокъ, уклоняясь къ югу, пересѣкаетъ ручей Сяо-хэ и поднимается на холмъ Лао-лань-цзы, гдѣ около кладбища поставленъ столбъ Ф (ди-эрръ-ши-и, двадцать первый) въ 620 саж. отъ предыдущаго. Земли д. Сяо-лань-цзя-тунь вошли въ составъ уступленной территоріи, а д.д. Лю-цзя-тунь и Сяо-чэнь-цзя-тунь оставлены въ нейтральной зонѣ. Отъ столба Ф граница уклоняется нѣсколько на сѣверъ на д. Шань-цзуй и пересѣкая ручей южнѣе этой деревни, идетъ по лѣвому сѣверному берегу этого ручья до впаденія его въ р. Цинъ-шуй-хэ, — пересѣкая эту рѣчку, а равно и ея притокъ Вань-цзя-гау, на лѣвомъ берегу котораго въ 120 саж. отъ кирпичнаго завода Чэнь-цзя-яо и въ 720 саж. отъ Ф поставленъ столбъ Х (ди-эрръ-ши-эрръ, двадцать второй). Земли д. Да-лянь-яо-цзы отошли въ пользованіе Россіи, а д.д. Сяо-лао-ху-юй и Шань-цзуй въ нейтральную зону.

Затѣмъ граница направляется по сѣверному берегу р. Вань-цзя-гоу-хэ до крутого поворота ея на сѣверъ въ 122 саж. къ сѣверо-востоку отъ д. Вань-цзя-гоу, гдѣ на восточномъ берегу означенной рѣчки поставленъ столбъ Ц (ди-эрръ-ши-сань, двадцать третій) въ 985 саж. отъ Х. Д.д. Чжэнь-цзя-тунь и Сань-гуа-мяо остаются въ нейтральной зонѣ. Отъ столба Ц пограничная линія идетъ сѣвернѣе д. Вань-цзя-гоу, оставляемой какъ и д. Пао-тай-цзы въ предѣлахъ уступленной Россіи территоріи, и доходитъ до дороги изъ м. Би-цзы-во въ г. Гай-чжоу, при пересѣченіи которой съ дорогою изъ д. Янъ-цзя-тунь поднимается на вершину холма, гдѣ на межѣ смѣжныхъ деревень промежуточный знакъ № 7 въ 360 саж. отъ Ч, поставленъ пограничный

столбъ Ч (ди-эрръ-ши-сы, двадцать четвертый) въ 55 саж. къ сѣверу отъ отдѣльнаго двора Пао-тай-цзя-дянь и въ 650 саж. отъ пограничнаго столба Ц.

Отъ знака № 7 граница идстъ на д. Тэнъ-цзя-чжуань, проходитъ южной околицей оной и выходитъ въ урочище Сяо-ганъ-цзуй гдѣ и поставленъ столбъ Ш (ди-эрръ-ши-ву, двадцать пятый) въ разстояніе 965 саж. отъ столба Ч. Земли д.д. Пао-тай-цзы, Пао-тай-цзы-дань и Ванъ-цзя-тунь включены въ составъ уступленной Россіи территоріи, а д.д. Янъ-цзя-тунь, Ан-цзя-тунь, Сунъ-цзя-тунь и Тэнъ-цзя-чжуанъ оставлены въ нейтральной зонѣ.

Отъ Сяо-гань-цзуй граница направляется на востокъ на правый южный берегъ ручья Хэ-гоу, слѣдуетъ по этому послѣднему до р. Цзань-цзы-хэ, по которой спускается до раздѣленія ея на два рукава, гдѣ поставленъ промежуточный знакъ № 8 (ди-па) въ разстояніи 1360 саж. отъ столба Ш. Затѣмъ граница проходитъ на д. Цзюй-цзя-тунь, остающейся въ нейтральной зонѣ, выходитъ на сѣдловину къ сѣверу отъ д. Гао-цзя-дянь и здѣсь близъ перекрестка дорогъ поставленъ пограничный столбъ Щ (ди-эрръ-ши-лю) двадцать шестой въ 330 саж. отъ названной деревни и въ 2160 саж. отъ столба Ш. Затѣмъ граница направляется на востокъ и выходитъ въ урочище Чао-гоу-яй, гдѣ и поставленъ столбъ Ъ (ди-эрръ-ши-ци, двадцать седьмой) въ 780 саж. разстоянія отъ столба Щ. Земли д. Гао-цзя-дянь отошли въ пользованіе Россіи, а д.д. Гао-цзя-тунь и Нинъ-цзя-тунь остаются въ нейтральной зонѣ.

Отъ пограничнаго столба Ъ граница идетъ на д. Линь-цзя-тунь, отводя земли д.д. Синъ-цзя-тунь и Чао-гоу-янь въ предѣлы уступленной Россіи территоріи и оставляя д. Ша-пао-цзы въ нейтральной зонѣ. Пограничный столбъ Ы (ди-эрръ-ши-па, двадцать восьмой) поставленъ на обрывѣ въ 50 саж. къ сѣверо-западу отъ д. Линь-цзя-тунь и въ 1292 саж. отъ столба Ъ. Отсюда пограничная линія ведена на кладбище въ мѣстности Сянь-шу-лань въ 240 саж. сѣвернѣе д. Му-цзя-тунь гдѣ при дорогѣ изъ этой деревни на сѣверъ поставленъ пограничный столбъ Ь (ди-эрръ-ши-цзю, двадцать девятый) въ 580 саж. отъ столба Ы. Земли д.д. Линь-цзя-тунь и Му-цзя-тунь отведены въ пользованіе Россіи. Затѣмъ граница уклоняется нѣсколько на югъ и направляется на маячную башню (Капище) Фынъ-тай въ 158 саж. сѣвернѣе д. Вань-цзя-шань-тунь, гдѣ въ 20 саж. къ

югу отъ башни при дорогѣ изъ д. Му-цзя-тунь въ д. Ву-цзя-тунь столбъ Ѣ (ди-сань-ши, тридцатый). Д.Д. Сунь-цзя-тунь и, Ванъ-цзя-тунь оставлены въ уступленной территоріи, а д. Нинъ-цзя-гоу въ нейтральной зонѣ. Отъ пограничнаго столба Ѣ граница уклоняется на югъ и выходитъ на мысъ, гдѣ расположенъ храмъ Хо-шэнъ-мяо. Здѣсь въ 125 саж. къ югу отъ этого храма и въ 1205 саж. отъ столба Ѣ поставленъ послѣдній пограничный столбъ Э (ди-сань-ши-и, тридцать первый) отъ котораго граница доведена на протяженіи 200 саж. въ юго-восточн. направленіи до берега моря. Земли д.д. Ву-цзя-тунь и Ванъ-цзя-тунь оставлены въ нейтральной зонѣ.

Такимъ образомъ, пограничная линія, начинаясь у бухты Портъ-Адамсъ, идетъ по направленію съ запада прямо на востокъ, съ небольшими въ нѣкоторыхъ указанныхъ выше мѣстахъ уклоненіями къ сѣверу или югу, пересѣкая весь Ляодунскій полуостровъ также съ запада на востокъ въ южной его трети, и оканчивается у сѣвернаго края бухты Би-цзы-во на Корейскомъ заливѣ. При чемъ весь материкъ, за линеею къ югу, перешелъ во владѣнія Россіи. Приблизительное указаніе направленія пограничной линіи находится на прилагаемой при этомъ картѣ части Ляодунскаго полуострова, на которой отмѣчены и пункты, гдѣ поставлены пограничные знаки и также приблизительное очертаніе южной части нейтральной зоны. Не смотря на небольшое протяженіе пограничной линіи она касается многихъ селеній, расположенныхъ по этой линіи, на сѣверѣ или югѣ отъ нея и отошедшихъ или въ Гуань-дун'скую область, или въ предѣлы нейтральной зоны, Всѣ деревни съ землями ихъ, лежащія къ югу отъ линіи, вошли въ территорію, уступленную Китаемъ Россіи, а тѣ, которыя находятся на сѣверѣ отъ линіи, вошли въ нейтральную зону. Первыхъ насчитывается болѣе 30, послѣднихъ же также около 30; такъ что въ общемъ на протяженіи 53 вер. расположено въ самой близи пограничной линіи болѣе 60 селеній. Сравнительно граница проходитъ самымъ населеннымъ и плодороднымъ райономъ, во всей этой части Ляодунскаго полуострова.

15 октября, при большемъ стеченіи мѣстныхъ жителей, совершилась постановка перваго пограничнаго столба съ литерою А и здѣсь поднятъ національный флагъ. Мѣстнымъ жителямъ было объявлено о значеніи разграничительной линіи и о строгомъ храненіи всѣхъ, обозначающихъ ее, знаковъ. Нѣкоторая

продолжительность работы зависѣла отъ крайне безпорядочной черезполосицы, господствующей въ китайскомъ сельскомъ хозяйствѣ въ тѣхъ мѣстахъ. Русскіе коммисары, не встрѣчая активнаго содѣйствія со стороны китайскихъ, не въ состояніи были разобраться въ межевомъ вопросѣ, и потому точно упомянуть всѣ пограничные поселки, которые со всѣми угодьями отходятъ во владѣнія Россіи, или же остаются въ предѣлахъ нейтральной зоны.

Затѣмъ разграничительной комиссіей было принято, что сѣверная сухопутная граница нейтральной полосы земли, прилегающей съ сѣвера къ уступленной Россіи на Ляодунскомъ полуостровѣ территоріи, начинается отъ устья р. Гай-чжоу-хэ на западномъ берегу этого полуострова и направляется на востокъ съ уклоненіемъ на югъ между г. Гай-джоу отходящимъ въ нейтральную зону и д. Яо-цзя-цзы, остающейся внѣ таковой. Далѣе зона идетъ въ томъ же направленіи къ р. Да-янъ-хэ обойдя съ сѣвера городъ Сю-янь-чжоу, включенный въ нейтральную зону. Перейдя на лѣвый берегъ р. Да-янъ-хэ, она направляется вдоль этого берега и спускается до устья названной рѣки, гдѣ и оканчивается граница нейтральной зоны на восточномъ берегу полуострова. Сѣверная сухопутная граница нейтральной зоны указана лишь въ общихъ чертахъ.

Что касается спорныхъ вопросовъ, могущихъ возникнуть вслѣдствіе черезполоснаго расположенія земельныхъ участковъ пограничныхъ деревень, таковые вопросы разрѣшаются пограничными властями обоихъ государствъ по взаимному соглашенію на точномъ основаніи ст. I. Протокола объ установленной границѣ, а затѣмъ касательно знаковъ самой пограничной линіи постановлено, чтобы чрезъ каждое трехлѣтіе производился осмотръ знаковъ на границѣ особыми чиновниками, назначаемыми пограничными властями. Если будутъ найдены поврежденія, то исправляютъ ихъ на прежнихъ мѣстахъ, руководствуясь протоколомъ комиссіи и приложенною къ нему картою.

Проведеніе пограничной линіи между отошедшей во владѣніе Россіи территоріею на Ляодунскомъ полуостровѣ и нейтральной зоною, а также общаго опредѣленія сѣверной границы этой зоны давало нерѣдко прямыя указанія на неточность и невѣрность нашей географической даже 40 верстной карты этого полуострова, какъ-то: на картахъ нѣкоторыхъ селеній совсѣмъ не

обозначено,—другіе обозначены не на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ существуютъ и наконецъ обозначены такія, какія вовсе не существуютъ. Равно также не менѣе не точно указаны мѣстоположеніе рѣкъ, горъ и пр. Въ виду этого въ періодъ работъ разграничительной комиссіи въ сентябрѣ, октябрѣ и ноябрѣ 1898 г., попутно съ съемкой пограничной линіи, былъ изслѣдованъ районъ, ограниченный на югѣ въ русскихъ владѣніяхъ линіею д. Ши-хэй—р. Ша-хэ, а на сѣверѣ въ предѣлахъ нейтральной зоны захваченъ районъ мѣстности, непосредственно прилегающей къ границѣ. Въ этихъ предѣлахъ изслѣдованный районъ заключаетъ въ себѣ до 1200 верстъ. Съемка велась мензульная, полуинструментальная, и при этомъ составлена подробная карта всей этой мѣстности, съ нанесеніемъ на ней населенныхъ мѣстностей, рѣкъ, дорогъ, очертаній самой поверхности и проч. [1]).

На основаніи этого изслѣдованія, можно сдѣлать слѣдующіе общіе выводы: пограничный районъ ограничивается на югѣ сквознымъ корридоромъ между берегами Корейскаго и Ляодунскаго заливовъ, образуемомъ долинами рѣкъ Ша-хэ, Ма-цзя-хэ и Ань-цзы-хэ. Пространство его равняется 494 кв. верстамъ и въ немъ насчитывается 62.200 жителей, въ томъ числѣ въ м. Бицзыво 12 тыс., 406 поселковъ съ 5.650 дворами. На 1 кв. версту приходится 101—102 ч. жит. 1 человѣкъ на 1,2 кв. в. и 13—14 дворовъ на одно селеніе, не принимая въ разсчетъ Бицзыво.

Послѣ равниннаго района Гуань-дун'а, пограничная полоса самая населенная въ предѣлахъ русскихъ владѣній, и это объясняется условіями мѣстности, благопріятствующими для сельскаго хозяйства.

Долины рѣкъ, впадающихъ въ бухту Адамсъ и Корейскій заливъ: р. Ань-цзы-хэ, Ша-хэ, Цзя-хэ, Цинъ-тунъ-хэ и Цзянь-цзы-хэ [2]) имѣютъ меридіальное направленіе и раздѣляются невысокими холмистыми грядами и пологими большей частью скатами. Центральный водораздѣльный хребетъ сходитъ на «нѣтъ» между верховьемъ Ма-цзя-хэ и озеромъ Гу-цзя-пао-цзы. Поэтому пограничная полоса, не имѣя характера горной мѣстности, является болѣе благопріятной для земледѣлія и покрыта густой сѣтью путей сообщенія, доступныхъ въ большинствѣ для колеснаго движенія.

---

[1]) Карта отпечатана Главнымъ штабомъ.

[2]) Вѣроятно *Цинъ-шуй-хэ* и *Цанъ-цзя-хэ* на картѣ Самойлова. Э. Б.

Съ экономической точки зрѣнія, жители населенія пограничной полосы являются сравнительно зажиточными, такъ какъ земля довольно плодородна. Кромѣ того жители пребрежной бухты Бицзыво и отчасти бухты Адамсъ занимаются солевареніемъ въ довольно обширныхъ размѣрахъ, и рыбными промыслами и торговлей.

Въ пограничномъ районѣ, вслѣдствіе лучшаго состоянія сельскаго хозяйства, по приблизительному разсчету, жители располагаютъ отъ 40 до 50 т. быковъ, до 25 т. свиней, до 6 или 7 т. барановъ, около 8 т. овецъ и до 9 т. муловъ. Въ Бицзыво 10 заводовъ бобовыхъ жмыховъ, до 200 лавокъ и большіе склады привозныхъ и вывозныхъ товаровъ.

Изъ всего этого слѣдуетъ, что пограничная полоса имѣетъ значеніе, какъ зажиточный районъ. Въ торговомъ же отношеніи м. Бицзыво довольно оживленный портъ въ Русскихъ владѣніяхъ, имѣющій мѣстное каботажное значеніе, а соляныя варницы—самыя богатыя на всемъ Ляодунѣ.

Изъ новаго же пріобрѣтенія Россіи, Портъ Артуръ всетаки самый цѣнный пунктъ въ настоящее время, какъ база флота, какъ выходъ желѣзной дороги на берега Тихаго океана и быть можетъ въ недалекомъ будущемъ большой военный и лучшій портъ.

Въ заключеніе, нельзя обойти молчаніемъ нѣкоторыя обстоятельства, служившія затрудненіями и тормазами разграничительной комиссіи. Такія затрудненія исключительно ставили сами китайскіе комисары. Раза два прерывались даже занятія и работы кимиссіи единственно вслѣдствіе запросовъ китайскихъ коммисаровъ у своего начальства, у Цзянъ-цзюн'я и чрезъ него даже у самаго Цзунъ-ли-Ямыня. Конечно, дѣло разъяснялось не въ ихъ пользу, а между тѣмъ работа затягивалась. Въ особенности оспаривались ими пункты начальный у Портъ-Адамса и конечный у Бицзыво пограничной линіи: первый потому, что неточно было указано мѣсто въ конвенціи, и на картахъ не нашлось названія этого мѣста а послѣдній также по той же причинѣ и кромѣ того оба пункта потому еще, что дѣло касалось солеваренъ, находящихся на побережьяхъ заливовъ, которыя должны были отойти въ наши владѣнія, а китайскимъ коммисарамъ этого не хотѣлось. Приходилось съ англійскими картами, отличающимися всетаки большей точностью, убѣждать китайскихъ

коммисаровъ въ несправедливости ихъ притязаній. Но и такія убѣжденія не дѣйствовали на людей мало знакомыхъ и съ географіей и съ топографіей.

Названіе бухты Адамсъ въ протоколѣ 25 августа было переведено Я-цанъ-вань, тогда какъ въ китайскихъ географіяхъ и на картахъ такого названія не встрѣчается, мѣстные жители также никакого наименованія этой бухтѣ не дали. Мукденскій Цзянъ-цзюнь указалъ, что подъ Я-данъ-вань слѣдуетъ понимать поселокъ Пу-лань-дянь, и что отъ этого поселка и слѣдуетъ начать границу. На самомъ же дѣлѣ, изъ имѣвшихся у русскихъ коммисаровъ рекогносцировочныхъ данныхъ, можно было съ увѣренностью заключить, что д. Пу-лань-дань расположена на южномъ берегу Портъ-Адамса, а начальный пунктъ границы слѣдовало искать на сѣверномъ. Въ переговорахъ прошло 5 дней, пока китайскіе коммисары не убѣдились въ неосновательности своихъ притязаній.

По поводу группы острововъ Мяо-дао также возбудились пререканія, послужившія къ запросамъ начальства. Но наиболѣе спорнымъ пунктомъ послужила конечная точка пограничной линіи. По этому случаю перерывъ продолжался 10 дней, и только тогда, когда были удовлетворены справедливыя требованія русскихъ коммисаровъ, работа окончилась. При этомъ коммисаръ Ту-дзинъ-дай, во время пребыванія въ Бицзыво, поддерживавшій сношенія съ населеніемъ вокругъ солеваренъ, заявилъ, что жители очень взволнованы слухомъ о переходѣ ихъ въ русское подданство, весьма враждебно настроены противъ коммисіи и что лучше будетъ отложить разграниченіе, но это предложеніе, конечно, не было принято.

Между тѣмъ 14 ноября около 11 часовъ утра получено было донесеніе, что въ долинѣ Чао-гоу-яй показалась толпа вооруженныхъ китайцевъ, обнаружившихъ, по видимому, враждебныя намѣренія относительно русскихъ. Русскіе коммисары направились туда и дѣйствительно по дорогѣ замѣтили колонну, человѣкъ въ 300 съ 3 знаменами, вооруженную ружьями, пиками и саблями. При появленіи русскихъ на холмѣ, колонна остановилась, открыла огонь изъ ружей и 2 жалкихъ пушекъ на разстояніи 200—300 саженъ. Русскіе не отвѣчали на выстрѣлы, а отправили переводчика разузнать, въ чемъ дѣло. Оказалось, что это сельскіе жители, собравшіеся на военное ученье, а также съ

цѣлью подать прошеніе коммисарамъ. Имъ было разъяснено, что не во власти коммисаровъ отмѣнять, что постановлено правительствами для общаго блага и пользы обоихъ государствъ,— и вооруженная толпа разошлась безъ замедленія. Къ счастью, дѣло успѣло разъясниться, а всетаки приходилось русскимъ коммисарамъ пережить не совсѣмъ спокойныя минуты.

Затрудненія состояли и въ томъ, что въ названіяхъ мѣстностей и въ опредѣленіи владѣній приходилось основываться на показаніяхъ мѣстныхъ жителей, каковыя показанія не отличались точностью, да и вообще китайцы въ названіяхъ рѣчекъ, урочищъ, холмовъ очень и очень путаютъ, или и вовсе отъ нихъ нельзя добиться истиннаго названія. За отсутствіемъ же вѣрныхъ картъ это составляло еще болѣе затрудненій.

Всѣ работы коммисіи записаны въ журналахъ, веденныхъ ею во время занятій, а результаты въ особомъ разграничительномъ протоколѣ подписанномъ всѣми членами коммисіи и представленнымъ какъ русскому посольству такъ и китайскому Цзунъли-ямыню.

Разграничительная коммисія должна была коснуться и Острововъ, лежащихъ въ Корейскомъ и Ляодунскомъ заливахъ, вблизи материка Гуань-дун'ской области. По этому состоялись такія постановленія: 1) всѣ острова, лежащіе въ водномъ пространствѣ, прилегающемъ къ западной сторонѣ Ляодунскаго полуострова, и находящіеся къ югу отъ широты сѣверной сухопутной пограничной линіи, поступаютъ въ пользованіе Россіи, при этомъ южная часть острова Боло-дао присоединяется къ территоріи нашей, а сѣверная входитъ въ составъ нейтральной зоны. 2) всѣ острова, лежащіе въ водномъ пространствѣ, прилегающемъ къ восточной сторонѣ территоріи и находящіеся къ югу отъ широты границы, поступаютъ во владѣніе Россіи, крайнимъ восточнымъ предѣломъ является островъ Хай-янъ-дао. 3) относительно острововъ Мяо-дао [1]) состоя-

---

[1]) Острова *Мяо-дао* (острова кумирень) составляютъ группу приблизительно изъ 15 небольшихъ горныхъ острововъ расположенныхъ между гуань-дун'скимъ полуостровомъ и дэнъ-чжоускимъ мысомъ въ предѣлахъ провинціи Шань-дунъ, но ближе къ шань-дун'скому берегу. Не удивительно, что китайцы крѣпко отстаивали право на обладаніе этими островами, такъ какъ они имѣютъ очень важное стратегическое значеніе и между ними находится самый безопасный про-

лось особое опредѣленіе, по коему они остаются въ прежнихъ условіяхъ, но не могутъ быть уступлены ни одной иностранной державѣ.

Въ Корейскомъ заливѣ (39 и 39°—21 сѣв. шир.) отошли къ Россіи: 1) два крайніе восточные острова Вумань-дао [1]) и Хай-янъ-дао [2]); 2) къ западу отъ послѣдняго, группа Блондъ (Blonde I-s) изъ 4 острововъ 3) къ сѣверу отъ Блондъ группа Эллiотъ (Elliot Group), состоящая, кромѣ значительнаго числа мелкихъ острововъ и скалъ, изъ 9 острововъ, растянувшихся въ видѣ непрерывной цѣпи, въ которой крайній сѣверный о. Ванъ-цзя-дао и крайній западный Гуа-ци-дао [3]); 4) къ этому острову съ юга примыкаетъ обширный островъ Гуанъ-лу-дао и къ послѣднему съ сѣвера небольшой островъ Ку-лоу-дао [4]). 5) Отдѣльно отъ всѣхъ острововъ этихъ лежатъ вдоль восточнаго побережья между бухтами Янъ-тоу-ва и Бицзыво острова Хей-дао [5]), Пинъ-дао и Май-дао [6]) и при входѣ въ Таліенванскій заливъ 2 острова Сань-шань-дао [7]).

По величинѣ своей, острова эти очень различны, но большинство изъ нихъ мелки отъ 1/4 до 1 кв. в. пространства. Одинъ, два, только напр. Гуанъ-лу-дао простирается слишкомъ на 30 кв. в. Въ общемъ же они занимаютъ около 100 кв. в. съ населеніемъ до 22—24 тыс. Самый населенный островъ Сяо-Чанъ-шань-дао (7тыс. жит.). Береговая линія острововъ сильно изрѣзана, но бухты либо мелководны, либо открыты и нѣкоторыя могутъ доставлять пріютъ лишь китайскимъ джонкамъ и рыбачьимъ сампанамъ. Только на островѣ Хай-янъ-дао имѣется обширная спокойная гавань (Thornton Haven), доступная для глубоко сидящихъ судовъ. Плаваніе въ проливахъ между островами, вслѣдствіе рифовъ, камней и мелей, трудно и небезопасно.

ходъ для судовъ, идущихъ въ чжилійскіе заливъ. Держава обладающая этими островами можетъ въ военное время закрыть доступъ судамъ, идущимъ въ желтое море. Э. Б.

1) См. карту, списокъ островамъ № 49.

2) См. карту, списокъ островамъ № 50.

3) См. карту и списокъ островамъ № 35.

4) См. карту и списокъ островамъ № 32.

5) Черный островъ. См. карту.

6) Ма-я-дао (островъ Лошадиный зубъ). Покотиловъ. Э. Б

7) См. карту и списокъ островамъ, № 23.

Всѣ острова представляютъ горные массивы и особой гористотью отличаются Хай-янъ-дао, Чжанъ-цзы-дао (см. ниже). — Сельское хозяйство далеко не процвѣтаетъ, своего хлѣба не хватаетъ и только на островахъ группъ Эллiота земледѣлiе въ лучшемъ видѣ, а на островахъ Блондъ единственныя занятiя— рыболовство и каботажъ.

Горные скаты весьма каменисты; трава произрастаетъ плохо, только на о. Хайянъ-дао имѣются хорошiя пастбища. Древесная растительность скудная,—кой-гдѣ есть малыя заросли и около селенiй—группы деревъ. Населенiе большой частью живетъ бѣдно, нуждаясь въ самомъ необходимомъ, даже въ продовольствiи хлѣбомъ, который приходится покупать на материкѣ. Но весь архипелагъ островов на востокѣ отъ Ляодуна на Корейскомъ заливѣ лежитъ въ 190 —205 миляхъ отъ Чемульпо, въ 105—115 м. отъ Чифу, въ 80—90 м. отъ Артура, въ 40—45 м. отъ Дальвана и въ 85—95 м. отъ устья р. Ялу. Такимъ образомъ онъ имѣетъ довольно серьезное значенiе если не въ экономическомъ то въ торговомъ и военномъ отношенiяхъ и заслуживаетъ полнаго вниманiя съ нашей стороны. Англичане и японцы особенно облюбовали нѣкоторые изъ островов, какъ напр. Хайянъдао съ хорошей гаванью и ближайшiе къ материку, на которыхъ японцы, во время войны съ Китаемъ, устроили свои склады разныхъ припасовъ.

Къ западу отъ территорiи, перешедшей во владѣнiе Россiи, на Ляодунскомъ заливѣ, находятся вблизи материка Ляодунскаго полуострова и бухты Адамсъ острова Бо-ло-дау[1]), иначе Лу-дао, и Ту-эръ-дао[2]), называемый также Фа-минъ-дао. Послѣднiй островъ и южная часть перваго вошли въ составъ Гуань-дун'ской области. Кромѣ этихъ островов отграничены во владѣнiя Россiи небольшiе островки, лежащiе въ бухтахъ Товарищества, Цзинь-чжоу и Портъ-Адамса, какъ то: Симанъ-дао (Ripon I), Дунъ-Манъ-дао[3]), Чжу-дао[4]) (Murchison I.), Ху-нинъ-дао[5]), (Milne I.), Darvin I., Long I.,

[1]) См. карту и списокъ островамъ № 2.

[2]) Заячiй островъ. См. карту и списокъ островамъ № 3.

[3]) Вѣроятно тѣ острова, которые на картѣ Покотилова называются Сима-я-дао и Дунъ-Ма-я-дао (западный и восточный островъ лошадиннаго зуба). Если западный островъ соотвѣтствуетъ Ripon, то восточный вѣроятно Everest I. Э.Б.

[4]) Можетъ быть нужно читать *Чу* (купа деревъ) дао. См. карту Iезуитовъ. Э. Б.

[5]) Такого названiя нѣтъ въ спискѣ островов. Э. Б.

Drury I., Ashton I., Margarita I., Mary I. и пр. Нѣкоторые изъ этихъ острововъ примыкаютъ непосредственно къ берегамъ указанныхъ бухтъ и соединяются съ материкомъ во время отливовъ, другіе же суть не что иное, какъ неприступныя скалы.

Всѣ эти острова въ общей совокупности занимаютъ по площади около 52 кв. вер., а населеніе на нихъ исчисляется приблизительно въ 4.500 чел. Почва на островахъ этихъ мало удобная для обработки. Занятія жителей по преимуществу рыбные промыслы, населеніе вообще очень незажиточное, только на островахъ Туэрръ дао и Симандао земледѣліе является главнымъ занятіемъ населенія.

Въ дополненіе ко всему, сказанному выше, полагаю не лишнимъ сообщить хотя кратко нѣкоторыя болѣе частныя данныя касающіяся того или другого острова; какъ то: величины его, условій мѣстности и самого быта населенія, и собранныя мною во время осмотра всѣхъ этихъ острововъ весною прошлаго года.

1. Самый обширный изъ всѣхъ острововъ, отошедшихъ во владѣніе Россіи,—о. Туръ дао, занимающій до 40 кв. верстъ пространства и лежащій по близости материка, западнѣе бухты Адамсъ. Во время отливовъ, отдѣляющій его отъ материка мелководный (5—12 фут. глубины) проливъ обсушается, и тогда является сообщеніе острова съ материкомъ сухопутьемъ. На островѣ живетъ до 3.500 китайцевъ, главное занятіе коихъ составляетъ земледѣліе, такъ какъ имѣется нѣсколько равнинъ, хотя и съ плохою почвою, но, при особомъ трудолюбіи жителей и при значительномъ удобреніи, посѣвы кукурузы и гаоляна даютъ порядочные урожаи. Берега острова не представляютъ ни малѣйшихъ удобствъ для приставанія морскихъ судовъ. Рыбачьи лодки съ трудомъ пристаютъ, и то не во многихъ мѣстахъ.

Жители всетаки нѣсколько зажиточнѣе, чѣмъ на всѣхъ прочихъ островахъ Ляодунскаго залива и даже на лежащемъ почти рядомъ съ Туръ дао островѣ Бо-ло-дао, который представляетъ собою гористую мѣстность; низменности же здѣсь обладаютъ плохой и непригодной для воздѣлыванія почвою. Оба эти острова всетаки болѣе близки къ предѣламъ нейтральной зоны и безъ всякой для насъ потери могли бы и оставаться въ этихъ предѣлахъ. На о. Болодао также поставлены пограничные столбы и проведена пограничная линія, служащая продолженіемъ сухопутной сѣверной границы.

2. Гуанъ-лу-дао[1]) на Корейскомъ заливѣ примыкаетъ къ группѣ Эллiотъ и занимаетъ пространства до 38 кв. верстъ съ населенiемъ въ 4 тыс. чел. Островъ гористый, особенно въ южной его части, но имѣются и равнины, особенно въ сѣверо-западной его части, гдѣ по преимуществу и группируется населенiе. Кромѣ того, на островѣ имѣется большая бухта. Поселки расположены частью и на берегахъ этой бухты. Островъ Гуанъ-лу-дао самый близкiй къ материку и по своимъ топографическимъ особенностямъ весьма напоминаетъ характеръ мѣстности Ляодуна. Благодаря равнинамъ, занимающимъ 25% всей поверхности острова, пологимъ склонамъ возвышенностей и самой почвѣ, жители, по преимуществу, занимаются земледѣлiемъ и сельскимъ хозяйствомъ урожаи сносные, но при условiи достаточнаго удобренiя. Населенiе зажиточнѣе, чѣмъ на другихъ островахъ, и держитъ болѣе скота, какъ то: по показанiямъ самихъ островитянъ, у нихъ имѣется до 900 быковъ и ословъ, свиней же гораздо болѣе. Послѣднiя животныя разводятся въ обилiи и на другихъ островахъ, какъ на материкѣ и такой же невзрачной породы. Кромѣ земледѣлiя, мѣстные жители занимаются каботажемъ, для чего у нихъ имѣется до 40 шаландъ и джонокъ. На этомъ островѣ, по берегамъ, довольно много маленькихъ бухточекъ, и къ этому имѣется еще упомянутый выше большой южный заливъ или бухта до 3 верстъ въ растворѣ, врѣзывающiйся въ островъ почти на 2 версты. Глубина моря здѣсь отъ 5 до 8 саженъ. Сѣверный берегъ этой большой бухты допускаетъ подходъ шлюпокъ. Бухта могла бы служить якорной стоянкой для морскихъ судовъ 2 ранга, но она совершенно открыта для южныхъ вѣтровъ. Южный берегъ острова положительно недоступенъ, исключая прибрежья упомянутаго залива, западный и восточный обставлены рифами, скалами и каменьями и окружены мелями. Южная оконечность острова заполнена высокой, трудно проходимой, дикой горной системой, круто спускающейся къ берегамъ моря. Высшая точка остроконечная, конусообразная вершина, высотой до тысячи футовъ; для высадки наиболѣе благопрiятно только прибрежье южной бухты.

3. Островъ Сяо-чанъ-шанъ[2]) дао изъ группы Эллiотъ пространствомъ верстъ 12 кв. и самый населенный,—жителей здѣсь

[1]) См. карту и списокъ островамъ № 33.

[2]) Малый островъ Чанъ-шань. — На англiйскихъ морскихъ картахъ *Li-chang-shan*. См. списокъ остр. № 40.

насчитывается до 7 тыс. человѣкъ. Этотъ островъ не имѣетъ исключительно характера гористой мѣстности, какой преобладаетъ на большинствѣ острововъ. Здѣсь имѣются даже колесныя дороги между населенными въ долинахъ и вдоль сѣвернаго берега трактами. Населеніе распредѣляется слѣдующимъ образомъ: въ долинахъ 18 поселковъ и нѣсколько отдѣльныхъ фанзъ, всего до 160 дворовъ. По сѣверному берегу острова расположено до 25 поселокъ съ 300 дворовъ, по берегамъ западнаго залива до 100 дворовъ и по южному берегу до 140 дворовъ. Мѣстныя условія на этомъ островѣ могутъ считаться болѣе и менѣе благопріятными для сельскаго хозяйства, ибо мѣстность во внутренности острова равниннаго характера и почва не такъ камениста и безплодна, какъ на другихъ островахъ. Обработывается всего 20% всей площади острова, сѣются кукуруза и просо разныхъ сортовъ. Кромѣ того, нѣкоторые занимаются рыболовствомъ, другіе же содержатъ сообща джонки и шаланды, отдавая ихъ въ наемъ для каботажа въ окрестныхъ водахъ. Въ двухъ деревняхъ жители сами строятъ лодки на продажу. Скотоводство, какъ промыселъ, здѣсь не существуетъ, какъ и на другихъ островахъ,— но домашнихъ животныхъ здѣсь держатъ болѣе и по преимуществу быковъ и муловъ.

Населеніе живетъ не особенно нуждаясь. Большинство жилыхъ помѣщеній отличается просторомъ и чистотою, конечно въ той степени, въ какой это присуще китайцамъ. Этотъ островъ имѣетъ значеніе, какъ наиболѣе населенный пунктъ, но жители его ничѣмъ не снабжаютъ материкъ, а сами зависятъ во многомъ отъ послѣдняго,—гдѣ приходится покупать все, необходимое для домашняго обихода, а иногда и самый хлѣбъ, котораго всетаки не всегда достаетъ островитянамъ.

4. Да-чанъ-шань дао [1])—это самый сѣверный островъ, растянулся на 12 верстъ вдоль параллели 39°—15′, все его простран-

---

[1]) На счетъ большаго и малаго острововъ *Чанъ-шанъ* см. карту и списокъ островамъ № 39, 40. Тамъ есть указаніе, что малый Чанъ-шань отъ большого отстоитъ на 10 ли (5 верстъ) на Ю. В. Это приблизительно вѣрно, но на китайской картѣ Іезуитовъ мѣстоположеніе этихъ острововъ, какъ вообще всѣхъ острововъ архипелага Потоцкаго показаны совсѣмъ ошибочно. Англичане въ 1860 г. изслѣдовали лишь южный берегъ малаго Чанъ-шань и назвали его Li chang shan, большого они не касались. По этому онъ и отсутствуетъ на Admiralty Chart, 1256. Покотиловъ на своей картѣ изображаетъ оба острова и Большой Чанъ-шань болѣе объемистымъ чѣмъ лежащій южнѣе малый. Такъ какъ онъ самъ не

ство 14 кв. верстъ. Жителей на немъ насчитывается до 2 тыс. человѣкъ. Островъ этотъ отдѣляется отъ лежащихъ къ югу отъ него острововъ Гэ-сянь дао, Сэ-ли дао и Сяо-чань-шань дао проливомъ, простирающимся отъ востока къ западу, шириною отъ 2 до 4 верстъ. Глубина пролива отъ 7 до 14 саженъ, и на немъ находится нѣсколько скалистыхъ, необитаемыхъ островковъ и подводныхъ камней, дѣлающихъ плаваніе по нему очень небезопаснымъ. Сѣверный берегъ острова—большей частью однѣ голыя, крутыя, скалы, и здѣсь нѣтъ годной бухты даже для стоянки рыбачьихъ лодокъ; почему онъ и не заселенъ. Восточный почти такой же, но на немъ есть бухточка, и на берегахъ ея раскинуты 2 поселка, въ коихъ всего 18 дворовъ и затѣмъ широкій заливъ до 3 верстъ въ растворѣ, берегъ низменный, песчаный, прерываемый утесами, и здѣсь же выходятъ на море 5 лощинъ, изъ которыхъ въ одной расположено въ 9 группахъ до 40 дворовъ, окруженныхъ группами деревьевъ, въ другой 10 дворовъ, въ 3-й 8, за четвертой начинается обширная долина, оканчивающаяся на берегу моря низменной песчаной полосой и огражденная на западѣ горою, на которой довольно много зарослей. Западная часть залива является главной стоянкою джонокъ, заходящихъ сюда на пути изъ Чифу въ Да-янь-гоу, чтобы укрыться отъ непогоды. Отъ восточной оконечности острова вдоль сѣвернаго берега тянется холмистая гряда, постепенно понижающаяся къ западу. Верстахъ въ 4 отъ восточнаго мыса лежитъ остроконечная вершина до 290 фут. высотой, поросшая группами низкихъ сосенъ. Къ югу отъ нея идетъ равнина въ направленіи съ сѣверо-запада на юго-востокъ и выходитъ однимъ концемъ на сѣверный, а другимъ на южный берегъ. Почва здѣсь частью песчаная, частью болотистая, покрытая древесными зарослями. Ручьи почти всегда безводны и

посѣтилъ этихъ острововъ, онъ очевидно соображался съ китайскими данными. На картѣ Самойлова мы находимъ оба острова, однако на ней малый или южный показанъ болѣе крупнымъ нежели большой или сѣверный. Недавно Главное Гидрографическое Управленіе издало карту подъ заглавіемъ: № 562, карта Куанъ-тунскаго полуострова отъ рѣки Я-лу до Порта Артура, по описи гидрографической экспедиціи Восточнаго Океана, 1899 г., и пополнена съ карты Военно-Топографическое Отдѣла, 1900 г., съ англійской карты № 1256, 1860 г., и исправлена по 1900 г. Масштабъ 5 миль въ дюймѣ.

На этой прекрасной картѣ объемы острововъ большой и малый *Чанъ-шань* вѣрно показаны т. е. сѣверный больше южнаго.

только послѣ дождей наполняются водой, какъ и на всѣхъ прочихъ островахъ. Въ сѣверной части долины 5 поселковъ съ 32 дворами, въ южной 17 группъ поселковъ и дворовъ 50. Мѣстами по долинѣ разрослись хвойныя рощицы. Въ этой же мѣстности находится кумирни Сань-шуанъ-мяо. Западная часть острова гориста и здѣсь нѣтъ поселковъ, на восточной части обнаружено 162 двора. По китайскимъ даннымъ, на островѣ 500 дворовъ, но эти свѣдѣнія весьма преувеличены. Хотя этотъ островъ менѣе гористъ въ сравненіи съ островами группы Блондъ, но почва на немъ песчаная, безплодная и сельское хозяйство далеко не процвѣтаетъ. Жители занимаются рыбнымъ промысломъ, чѣмъ и обезпечиваютъ свое незавидное существованіе. Вообще населеніе острова бѣдное, и жилыя помѣщенія очень малы, грязны и тѣсны. Скотоводство тоже въ жалкомъ состояніи, но за то населеніе располагаетъ до 150 рыбачьими сампанями и 30 шаландами. Проливъ между островами хотя и приглубъ, но открытъ для вѣтровъ и въ немъ разводится сильное волненіе.

5. Ванъ-цзя-дао[1]) лежитъ въ одной верстѣ отъ Сяочанъ-шань-дао, отдѣляясь узкимъ проливомъ, глубиною отъ 3 до 12 саженъ и съ сильнымъ теченіемъ отъ юга къ сѣверу, отъ острововъ Сяо-Ванъ-цзя-дао[2]), съ 80 жит. и Да-шао-цзы[3]) съ 15 жит. Островъ гористый, и горы достигаютъ до 470 ф. высоты, но по серединѣ почти раздѣляются пологой равниной. Между сѣвернымъ и южнымъ берегами образованы бухты. Южная съ твердымъ песчанымъ дномъ удобна для стоянки джонокъ, и доступна только миноноскамъ, — сѣверная же совершенно открыта. Упомянутая равнина и спускающіеся къ ней скаты горъ воздѣланы и на ней ближе къ южной бухтѣ сосредоточены селенія въ 7 группахъ до 40 дворовъ. Гористая мѣстность къ западу и востоку не населена. На равнинѣ кое гдѣ группы деревьевъ, жителей до 500 человѣкъ и живутъ они довольно бѣдно.

6. Сэ-ли-дао[4]) расположенъ къ юго-западу въ 2 верстахъ отъ Сяо-Чанъ шань дао. Наименьшая глубина пролива 6 саженъ, отъ восточнаго же берега острова отдѣляется гряда рифовъ, оканчивающаяся по срединѣ пролива утесомъ. Пространства островъ

---

[1]) См. карту и списокъ островамъ № 42.

[2]) Малый Ванъ-цзя-дао.

[3]) Вѣроятно нужно читать *Да хао (хэ) цзы*. См. карту и списокъ островамъ. № 45.

[4]) *Шэ-ли-дао*, см. карту и списокъ островамъ. № 41.

занимаетъ $1^1/_2$ кв. версты. На сѣверномъ берегу двѣ смежныхъ бухточки, до 3 саж. глубины, представляются удобными якорными стоянками для китайскихъ шаландъ, по своей укрытости. Островъ гористый. Кряжъ горъ тянется въ направленіи съ юго-запада на сѣверо-востокъ и оканчивается на восточномъ берегу конусовидной вершиною. Къ сѣверу отъ этой вершины до береговъ бухточекъ простирается гладкая равнина до $^1/_2$ кв. в. пространствомъ. Эта долина воздѣлана, и на ней въ 5 группахъ расположены до 50 дворовъ. Эта мѣстность вполнѣ живописная, чему способствуютъ группы деревьевъ, окружающія селенія и скаты горъ, покрытыя травою. Восточный, южный и западный берега скалисты, недоступны и незаселены. Жителей на островѣ насчитываютъ около 600 человѣкъ. Занятія ихъ — земледѣліе, рыболовство и каботажъ. Населеніе пользуется до нѣкоторой степени благосостояніемъ, благодаря главнымъ образомъ прибыльному занятію каботажемъ. По свѣдѣніямъ китайцевъ, жителей другихъ острововъ, населеніе Сэлидао занимается пристанодержательствомъ и по-собничествомъ морскимъ Хунхузамъ, (пиратамъ) которые зачастую, будто пользуются болѣе укрытой бухтою этого острова.

7. Въ 3 верстахъ къ сѣверо-западу отъ Сэлидао находится Хай-сянь дао[2]), пространствомъ до 2 кв. в. Отъ восточнаго до западнаго мыса этого острова протягивается холмистая гряда, высотой до 300 фут., круто спускающаяся къ южному берегу, который большею частью недоступенъ и не заселенъ, и гораздо болѣе полого къ сѣверному, на которомъ и существуютъ селенія. Холмистая гряда прерывается долиною до $1^1/_2$ в. шириною. Около сѣвернаго берега 5 саженная глубина моря начинается въ 1 в. Берегъ песчаный, твердый и удобный для причала шлюпокъ. Къ сѣверу отъ острова поднимается изъ воды въ $^3/_4$ в. отъ берега два утеса, называемыхъ Дунъ-лунъ и Си-лунъ. Отъ восточнаго мыса до долины по сѣверному берегу разбросаны 4 поселка и нѣсколько одинокихъ фанзъ. На горномъ скатѣ, ограждающемъ съ востока долину, находится небольшая кумирня. Затѣмъ въ нижней части долины на берегу моря 4 поселка. Въ верхней части долины также 4 поселка и на сѣверномъ берегу къ западу отъ долины селенія. Всего жителей до 900 человѣкъ.

---

[2]) См. карту и списокъ острововъ № 38.

Пологіе скаты и равнина благопріятствовали бы сельскому хозяйству, если бы не каменистая почва горныхъ склоновъ и не песчаная долина. Поселки окружены группами деревьевъ, а на горныхъ склонахъ произростаетъ рѣдкая, не высокая, трава. Жители занимаются рыбной ловлей, а также нѣсколько и хлѣбопашествомъ. Сорта хлѣбовъ тѣ же, что и на прочихъ островахъ. Населеніе бѣдное, жилыя помѣщенія тѣсныя и неприглядныя.

8. На сѣверо-западъ отъ Хайсянь дао простирается островъ Гэ-сянъ дао[1]) пространствомъ около 1 кв. версты. Островъ заполненъ горными вершинами съ крутыми каменистыми скатами, но по срединѣ прорѣзывается болотистой равниной съ небольшимъ озеркомъ. Съ сѣвера и юга равнина оканчивается на берегу моря небольшими бухточками, гдѣ находятся селенія. Всего жителей до 350 человѣкъ. Населеніе очень бѣдное.

9. Верстахъ въ 2 къ югу отъ Гэсянъ дао находится островъ Гуа-пи дао[2]). Пространство его 3/4 кв. вер. Вдоль острова тянется холмистая гряда. На сѣверномъ и южномъ берегу маленькія бухточки около которыхъ сгруппировано 6 селеній. Жителей около 250 человѣкъ. Населеніе очень бѣдное, занимается рыболовствомъ, чѣмъ кой какъ и пробивается.

10. Чжанъ-цзы-дао[3]),—съ населеніемъ до 4 тыс. чел. и пространствомъ до 7 кв. верстъ, одинъ изъ самыхъ густо населенныхъ острововъ группы Блондъ. Островъ гористый, и жители по преимуществу рыболовы. Въ извѣстное время цѣлая флотилія выступаетъ въ море для ловли рыбы, и всѣ фанзы и пристройки ихъ заняты рыбою. Населеніе ведетъ торгъ рыбою, которую доставляетъ большей частью въ Бицзыво. Наиболѣе зажиточны тѣ, которые занимаются торговлей и каботажемъ.

11. Вдоль берега залива Бицзыво расположены а) два острова Ма-и-дао[1]) и Цинъ дао[2]) по 1/2 вер. кв., б) при устьи р. Шахэ Хэй-дао[3]) 3/4 кв. в. и в.) потомъ при входѣ въ Далянь ван'скій заливъ два острова Сань-шань дао[4]). Изъ этихъ острововъ,

---

[1]) Можетъ быть *Гэ-тэнъ.* См. карту и списокъ островамъ № 37.

[2]) См. карту и списокъ островамъ № 35.

[3]) См. карту и списокъ островамъ № 47.

[1]) Ма-я-дао (островъ лошадинный зубъ). См. карту.

[2]) См. карту.

[3]) Черный островъ, см. карту.

[4]) См. карту и списокъ островамъ № 23.

населенъ только Хэй дао; жителей на немъ до 100 человѣкъ поселокъ расположенъ на югѣ, на берегу маленькой, но укрытой и удобной бухточки. Жители рыболовы и частью землепашцы. Населеніе этого острова заподозрѣно въ сношеніяхъ съ морскими хунхузами, ибо джонки послѣднихъ видѣли сосѣди на якорѣ въ бухтѣ. На остальныхъ островахъ постояннаго населенія нѣтъ но и на нихъ устроены «заимки» береговыхъ жителей полуострова, пріѣзжающихъ сюда для рыбной ловли и покосовъ. Возвышенность на островѣ Ма-и дао представляетъ пологій конусъ и рѣзко примѣтна издали. Мимо острова проходятъ джонки, направляющіяся въ Бицзыво и близъ его береговъ становились на якорь.—Японскіе транспорты, во время войны подвозившіе въ Бицзыво воинскіе и продовольственные запасы.

Въ общемъ, всѣхъ населенныхъ острововъ, отошедшихъ въ владѣніе Россіи, на Корейскомъ заливѣ насчитывается до 19 и на Ляодунскомъ 5, всего 24. Всѣ острова болѣе или менѣе гористы съ неудобной или малоудобной почвою. Берега острововъ большей частью скалисты и недоступны для приставанія морскихъ судовъ. Береговая линія изрѣзана бухтами и бухточками, но онѣ или мелководны, или открыты для вѣтровъ, и потому неудобны для якорныхъ стоянокъ не только большихъ но и малыхъ судовъ, за малыми, означенными выше, исключеніями. Пространство, занимаемое ими, равняется 150 кв. верстамъ населеніе до 28 т. и жители исключительно китайцы, нимало не отличающіеся отъ обитателей прибрежья Ляодунскаго полуострова; также точно и они трудолюбивы и страстью привержены къ земледѣлію и сельскому хозяйству. Занимаются они съ усердіемъ и терпѣніемъ хлѣбопашествомъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ, по мѣстнымъ условіямъ, большинство острововъ рыбными промыслами и каботажемъ. Въ общемъ населеніе довольно бѣдно и терпитъ недостатокъ въ самомъ необходимомъ. Зажиточныхъ болѣе тамъ, гдѣ или для земледѣлія удобнѣе почва, или гдѣ особенно развитъ каботажный промыселъ. Четыре острова группы Блондъ и о. Хай-янъ дао можно признать исключительно рыболовческими; ибо тамъ условія для земледѣлія въ высшей степени неблагопріятны.

Да и вообще рыба на всѣхъ островахъ является главнымъ предметомъ пропитанія населія, а также и вывоза на материкъ. Кромѣ того, населеніе острововъ обладаетъ значительнымъ числомъ мореходныхъ джонокъ, заводимыхъ въ складчину нѣсколькими се-

мействами. На этихъ джонкахъ совершаютъ они въ обширныхъ довольно размѣрахъ перевозку товаровъ изъ Бицзыво и другихъ портовъ въ Чифу, Да-дунъ гоу[1]), Да-гу-шань[2]) и обратно. Собственно острова къ вывозу, кромѣ рыбы, представить ничего не могутъ главнымъ же предметомъ ввоза на острова являются хлѣба разныхъ сортовъ. О минеральныхъ богатствахъ нѣтъ свѣдѣній, только на островѣ Гуанъ лу-дао существуютъ каменоломни, и камень вывозится на материкъ. Но не смотря на неудобства мѣстности и на бѣдность населенія, острова на Корейскомъ заливѣ вообще, а нѣкоторые изъ нихъ въ особенности, все таки заслуживаютъ вниманія въ военномъ, такъ сказать, и стратегическомъ отношеніи, какъ передовые, вспомогательные, пункты съ моря нашимъ владѣніямъ на материкѣ Ляодунскаго полуострова. Нельзя при этомъ не замѣтить, что населеніе острововъ обладаетъ значительнымъ числомъ мореходныхъ джонокъ, шаландъ и другихъ плоскодонныхъ судовъ, и что многіе изъ островитянъ отличные мореходы, чрезвычайно ознакомленные со всѣми тремя заливами Китайскаго моря, а также и не чуждые торговыхъ оборотовъ.

Въ особенности заслуживаютъ вниманія тѣ изъ нихъ, которые или болѣе населены, какъ Сяо-чанъ-шань дао, Гуанъ-лу дао, или обладаютъ значительнымъ количествомъ джонокъ и другихъ морскихъ судовъ, какъ то Чжанъ цзы дао у др., или на которыхъ находятся наиболѣе удобныя бухты для якорной стоянки морскихъ судовъ, какъ то: Хай янъ дао, Сели дао, Хей дао и др.

До прихода сюда Русскихъ, острова находились въ вѣдѣніи Цзинь-чжоу'скаго начальства, теперь же они входятъ въ составъ нашихъ полицейскихъ приставовъ, начальникамъ коихъ и безъ нихъ на материкѣ полуострова очень много дѣла. Почему и кажется цѣлесообразнѣе назначенье на острова особого представителя административной власти, съ мѣстопребываніемъ его на одномъ изъ острововъ и съ предоставленіемъ ему всѣхъ средствъ для успѣшнаго выполненія своихъ обязанностей. При этихъ условіяхъ только и возможно фактическое управленіе островами.

---

[1]) Устье рѣки *Я-лу* на Корейской границѣ. Э. Б.

[2]) Портъ къ западу отъ Да-дунъ гоу. Э. Б.

Географическому описанію всей Гуань-дун'ской области не настало еще время; такъ какъ пока еще собираются для того матеріалы. Китайскимъ же свѣдѣніямъ вѣрить не только трудно, но и невозможно!

Портъ Артуръ.
10-го октября 1899 г.

С. Илинскій.
Подполковникъ Генеральнаго Штаба,
ст. адъютантъ Гуань-дун'ской области.

По поводу статьи Подполковника Илинскаго о Гуань-дун'скомъ полуостровѣ.

Замѣтка Э. Бретшнейдера.

Исполняя порученіе, данное мнѣ Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ просмотрѣть транскрипцію китайскихъ названій встрѣчающихся въ текстѣ статьи Подполковника Илинскаго и прибавить гдѣ окажется нужнымъ поясненія, я долженъ прежде всего замѣтить, что въ этомъ прекрасномъ и обстоятельномъ трудѣ область, уступленная Китаемъ въ 1898 г. Россіи въ южной Маньчжуріи, именуется Кванъ-тун'ской областью или Кванъ-дун'скимъ полуостровомъ. Этимологическую правильность такого способа передачи китайскихъ звуковъ по-русски я уже оспаривалъ раньше въ небольшой статьѣ появившейся въ первомъ выпускѣ Извѣстій Императорскаго Русскаго Географическаго Общества текущаго 1900 года, доказывая, что вмѣсто Кванъ-тунъ слѣдуетъ читать Гуань-дунъ.

Чтобы разъ на всегда установить точную транскрипцію я снова рѣшаюсь поддержать свои доказательства по этому вопросу, тѣмъ болѣе что мнѣ извѣстно, что въ первомъ [бывшемъ Азіатскомъ] Департаментѣ Министерства Иностранныхъ Дѣлъ принято нынѣ писать въ оффиціальныхъ бумагахъ Гуань-дунъ, на основаніи протокола Пекинскаго договора 15/27 марта 1898 года, въ редакціи котораго участвовалъ драгоманъ нашего посольства.

Какъ я уже объяснилъ названіе Гуань-дунъ (востокъ отъ заставы) есть простонародное китайское обозначеніе для всей Маньчжуріи, которое однако до сихъ поръ Китайцы въ оффиціальныхъ бумагахъ не употребляли и которое не встрѣчается въ китайскихъ описаніяхъ Маньчжуріи. Какъ извѣстно съ древнѣйшихъ временъ южная часть этого края оффиціально называется Ляо-дунъ (востокъ отъ рѣки Ляо). Есть основаніе думать, что при составленіи упомянутаго договора въ Пекинѣ представители китайскаго правительства и Маньчжурской династіи поставили названіе Гуань-дунъ на мѣсто Ляо-дунъ, чтобы не признаться прямо въ отдачѣ въ чужія руки хотя бы клочка родовой маньчжурской земли.

Илинскій, Самойловъ и другіе авторы говорятъ о пріобрѣтенной нами въ Ляо-дун'ѣ территоріи, что только южная оконечность полуострова, соединяющаяся съ нимъ узкимъ перешейкомъ къ юго-западу отъ Цзинь-чжоу, носитъ имя Квантунъ (Гуань-дунъ). Не основано ли это предположеніе русскихъ изслѣдователей этого края на томъ обстоятельствѣ, что на англійской морской картѣ Ляо-дунскаго и Корейскаго заливовъ, составленной въ 1860 г., у оконечности написано «Kwantung Peninsula»?

На той же англійской картѣ къ югу отъ Port Adams помѣчена гора Kwan tung, 1580 футовъ. Здѣсь очевидно у англичанъ вышло недоразумѣніе. Они желали знать названіе горы (Сяо-Хэй-шань по китайски, см. карту) а туземцы поняли что они спрашиваютъ какъ называется край. Слѣдовало бы, чтобы окончательно выяснить этотъ вопросъ, собрать на мѣстѣ и у образованныхъ китайцевъ данныя относительно обширности территоріи, которой населеніе присвоиваетъ названіе Гуань-дунъ.

Вмѣстѣ со своею статьею подполковникъ Илинскій представилъ Географическому Обществу схематическій чертежъ Гуань-дун'скаго полуострова. Но такъ какъ на этой картѣ, не смотря на довольно крупный масштабъ (5 верстъ въ дюймѣ), большей части упомянутыхъ въ текстѣ названій не имѣется и острова, представляющіе самую важную часть его изслѣдованій, вовсе не

показаны, то я рѣшился составить для поясненія его труда новую карту полуострова съ островами отошедшими вмѣстѣ съ нимъ во владѣніе Россіи. Основаніемъ для моей карты послужила прекрасная карта гуань-дун'скаго полуострова съ прилежащими островами, въ 5-ти верстномъ масштабѣ, на двухъ листахъ, изданная въ концѣ 1899 года Военно-топографическимъ отдѣломъ Главнаго Штаба, подъ редакціею генерала *А. А. Большева* на основаніи съёмокъ, произведенныхъ русскими топографами подъ начальствомъ Генеральнаго Штаба капитана (нынѣ подполковника) *В. К. Самойлова* и заслуживающихъ безъ сомнѣнія полнаго довѣрія [1]).

Эта карта даетъ хорошее представленіе о гидрографіи и орографіи полуострова. Она собственно считается приложеніемъ къ труду г. Самойлова «*Описаніе занятой нами территоріи на Ляо-дун'скомъ полуостровѣ*», рукопись котораго поступила въ Главный Штабъ весною 1899 г., гдѣ онъ былъ немедленно отпечатанъ. Такъ какъ это изданіе не предназначается для продажи, и поэтому не доступно большинству публики, то мы считаемъ не лишнимъ представить здѣсь въ сжатомъ видѣ нѣкоторыя имѣющія общій интересъ данныя, заимствованныя нами изъ помянутой весьма важной книги, въ которой мы находимъ обстоятельное обозрѣніе нашей новой территоріи на крайнемъ востокѣ во всѣхъ отношеніяхъ, особенно въ географическомъ и статистическомъ.

Какъ извѣстно 15/27 марта 1898 г. была подписана въ Пекинѣ конвенція между Китаемъ и Россіей объ уступкѣ части Ляо-дунскаго полуострова съ прилежащими островами. Наша Тихо-океанская эскадра подъ начальствомъ контръ-адмирала *Дубасова* тогда стояла на Портъ-Артурскомъ рейдѣ. По прибытіи войскъ изъ Владивостока полуостровъ былъ занятъ русскими. Въ концѣ іюля 1898 г. на г. *Самойлова* было возложено составленіе

---

1) Недавно были получены въ Главномъ Штабѣ еще болѣе подробныя съёмки полуострова, гдѣ нанесены даже отдѣльные хутора съ показаніемъ числа жителей. Нѣкоторые пункты опредѣлены астрономически.

подробнаго описанія занятой территоріи, о которой тогда имѣлись лишь записки Генеральнаго Штаба капитана Илинскаго. Начались топографическія съемки. Кромѣ англійскихъ морскихъ картъ и глазомѣрныхъ маршрутовъ никакихъ картъ не было.

Въ помощь Самойлову были даны: 10-го Восточно-Сибирскаго стрѣлковаго полка штабсъ-капитанъ *Горскій* 2-ой; того же полка подпоручикъ *Калантаевскій*; 1-го Верхнеудинскаго казачьяго полка сотникъ *Семеновъ*, и корпуса топографовъ штабсъ-капитанъ *Гавриловъ*. Переводчиковъ дано не было. Всѣ назначенные офицеры болѣе или менѣе могли объясняться по китайски, а Горскій, прожившій цѣлый годъ на Шань-дун'ѣ, даже порядочно говорилъ на этомъ языкѣ. Работы въ полѣ начались 3-го августа. Вся территорія была раздѣлена на три участка, порученныя тремъ названнымъ офицерамъ.

Уже раньше Самойловъ, въ предыдущую поѣздку по Ляодун'у, съ 14 мая по 10 іюня 1898 г. составилъ карту полуострова въ двухъ верстномъ масштабѣ, гдѣ были нанесены очертанія береговъ, сдѣланные маршруты и общее направленіе рѣкъ и хребтовъ. Во время работъ карта эта дополнялась и исправлялась и дала матеріалъ для 5-ти верстной карты. Самойловъ и его помощники усердно работали и къ концу сентября 1898 года работы въ чернѣ были готовы; собранъ весьма богатый матерьялъ. Затѣмъ было приступлено къ обработкѣ собранныхъ данныхъ.

Принимая въ соображеніе важность правильной передачи китайскихъ звуковъ по-русски Самойловъ и помощники не записывали китайскихъ названій мѣстностей и прочаго прямо по-русски, но заставляли туземцевъ писать ихъ китайскими іероглифами, звуки коихъ послѣ, при помощи поручика *Росова*, основательно изучившаго китайскій языкъ, были транскрибированы по русски[1]).

Можно удивляться какъ Самойловъ и его сотрудники могли въ столь короткое время совершить подробныя съемки полу-

---

1) Этотъ способъ достоинъ подражанія со стороны всѣхъ европейцевъ путешествующихъ въ срединной имперіи.

острова и собрать такое множество разнообразныхъ полезныхъ свѣдѣній. Нужно отдать справедливость автору этой книги относительно умѣнія группировать и ясно излагать результаты своихъ изслѣдованій.

Кромѣ карты и книги Самойлова я воспользовался для составленія моей карты въ 10-ти верстномъ масштабѣ также картою г. Илинскаго и наконецъ картою Гуань-дун'скаго полуострова приложенною къ очень полезной книжкѣ *Д. Д. Покотилова* и *И. И. Чешева* «Поѣздка весною 1898 г. по южной части Ляо-дун'скаго полуострова», СПБ. 1898. Эти лица изслѣдовали вновь пріобрѣтенную Россіею территорію по порученію Министра Финансовъ. Хотя ихъ карта повидимому не представляетъ результата правильной топографической съёмки, но она оказалась для меня особенно важною тѣмъ, что въ ней обстоятельно показанъ маршрутъ путешественниковъ. Текстъ книги даетъ разстоянія и собранныя на мѣстѣ распросныя свѣдѣнія о числѣ дворовъ даже самыхъ маленькихъ селеній въ мѣстностяхъ посѣщенныхъ названными путешественниками.

Что касается правильности передачи китайскихъ названій и звуковъ по-русски, то карта и книжка Покотилова и Чешева заслуживаютъ въ этомъ отношеніи особеннаго довѣрія, такъ какъ эти путешественники хорошо знакомы съ китайскимъ языкомъ, письменнымъ и разговорнымъ.

На нашей картѣ въ уменьшенномъ видѣ (10 верстъ въ дюймѣ или 1:420,000) въ интересахъ наглядности помѣщены только деревни имѣющія болѣе 40 дворовъ и селенія, представляющія торговое значеніе. Въ нѣкоторыхъ долинахъ полуостровъ довольно густо заселенъ и почти исключительно китайскимъ населеніемъ. Деревни и фермы часто носятъ названія фамилій первыхъ поселенцевъ, какъ напр. «Ли-цзя-цунь», деревня фамиліи Ли. Встрѣчаются слѣдующія обозначенія:

фанъ, домъ.
дянь, гостинница.
чжэнь, торговое мѣстечко.
чэнъ, стѣна, городъ.

цунь, деревня.
чжуанъ, ферма, хуторъ.
мяо, сы, кумирня.
цяо, мостъ.
тунь, небольшой поселокъ, военная пахатная колонія.
пу, небольшая крѣпость.
инъ, лагерь.

Упомянемъ кромѣ того о нѣкоторыхъ часто встрѣчающихся на картѣ китайскихъ географическихъ терминахъ:

шань, гора.
линъ, цѣпь горъ, горный проходъ.
коу, ущелье, устье рѣки.
хэ, шуй, рѣка.
цюань, источникъ.
гоу, каналъ.
ху, озеро.
вань, бухта.

На сѣверѣ отъ занятой нами территоріи Пекинскимъ договоромъ была опредѣлена такъ называемая «нейтральная полоса», въ которой Китай сохраняетъ за собою власть, но не имѣетъ права содержать тамъ войскъ, безъ согласія на то Россіи. Въ эту нейтральную зону входятъ уѣзды Фу-чжоу, Гай-чжоу и Сюянь. Крайніе сѣверные предѣлы ея простираются до линіи, идущей отъ устья рѣки Гай-чжоу хэ, на западномъ берегу ляо-дун'скаго полуострова, оставляя на югѣ городъ Сю-янь, до рѣки Да-янъ хэ и слѣдуя по лѣвому берегу этой рѣки до ея устья. Въ составъ нейтральной полосы вошли также острова Да-лу дао, Чанъ-синъ дао и сѣверная половина Бо-ло-дао (вѣрнѣе сѣверный островъ Бо-ло-дао, южный остается Россіи. Островъ Бо-ло-дао во время прилива представляетъ два острова).

Въ заключеніе добавимъ, что подполковникъ *Илинскій* въ послѣдніе года произвелъ обширные съёмки въ Ляо-дун'ѣ, именно въ такъ называемой нейтральной зонѣ на С. отъ русской территоріи. Составленная имъ маршрутная карта Ляо-дун'скаго полуострова въ 5-ти верстномъ масштабѣ, на шести листахъ, была издана въ 1899 г. Военно-топографическимъ Отдѣломъ Главнаго Штаба. Илинскій свои изслѣдованія и съемки въ Ляо-дунѣ началъ уже въ 1896 г. Въ началѣ 1898 г. онъ посѣтилъ Портъ

Артуръ и Да-лянь-вань. Его интересные отчеты были отпечатаны Главнымъ Штабомъ въ 1899 г.

Пространство и населенiе.

Пространство занятой нами территорiи на материкѣ равняется 2464 кв. верстамъ. Площадь острововъ приблизительно равняется 320 кв. верстъ. Итакъ вся площадь вновь пріобрѣтенной Россiею территорiи составляетъ 2784 кв. верстъ.

На материкѣ живетъ 228,527 душъ обоего пола; кромѣ того пришлаго населенiя около 7000 человѣкъ. На островахъ населенiе, по приблизительному исчисленiю, достигаетъ 15,000 человѣкъ. Итакъ всего 250,000 человѣкъ.

Замѣтимъ, для сравненiя что царско-сельскiй уѣздъ СПетербургской губернiи занимаетъ 3782 кв. версты. Населенiе его = 150,000 человѣкъ.

Самойловъ говоритъ что главную массу жителей нашей территорiи составляютъ китайцы, переселившiеся на Ляо-дунъ изъ разныхъ провинцiй Китая, но преимущественно изъ Чжи-ли и Шань-дунъ. Затѣмъ слѣдуютъ Мань-чжуры. Они теперь до такой степени ассимилировались китайцами, что не возможно отличить однихъ отъ другихъ. Мань-чжуры говорятъ по китайски и по костюму не отличаются отъ китайцевъ. Многiе Мань-чжуры служатъ въ знаменныхъ войскахъ.—А Илинскiй сообщаетъ, что населенiе полуострова исключительно составляютъ китайцы. Мань-чжуровъ на Ляо-дун'ѣ вовсе нѣтъ. Поселенiя ихъ встрѣчаются только сѣвернѣе параллели Ляо-ян'а.

Горы и равнины.

Въ орографическомъ отношенiи гуань-дун'скiй полуостровъ представляетъ средней высоты нагорье. Низменныя и равнинныя мѣста составляютъ всего около 200 кв. верстъ или 8% общей поверхности. Горы наполняющiя страну составляютъ отроги хребта Чанъ-бо-шань между сѣверной Кореей и Мань-чжурiей. Линiя

водораздѣла рѣкъ впадающихъ въ Ляо-дун'скій и Корейскій заливы тянется вдоль всей территоріи. Она пересѣкаетъ нашу границу между рѣками Ань-цзы-хэ и Да-Ша-хэ въ видѣ не высокой (300′) пологой грады холмовъ и близъ деревни Ю-цзя-тунь такъ понижается что становится едва замѣтной. Далѣе на югъ хребетъ принимаетъ болѣе рѣзкія очертанія, до 600 даже 800′, поворачиваетъ на ЮЗ. подымается на пикъ Сяо-Хей-шань 1580′ и далѣе на югъ на вершину горы Лао-ху-шань высотою 2210′. Это высшая точка на всей территоріи. Отъ этой горы водораздѣльная линія понижается почти до уровня моря, принимаетъ весьма прихотливыя очертанія идя по берегу Да-лянь-ван'ской бухты, затѣмъ поворачиваетъ на западъ, проходя по рѣзко выдающейся горной цѣпи, 800—1000′ высоты, тянущейся по лѣвому берегу рѣки Ма-лань-хэ. Далѣе на ЮЗ. эта линія представляетъ высоты до 1380′ и оканчивается крутымъ обрывомъ горы Лао-тѣ-шань, 1512′, у самаго моря. Главныя высоты этихъ горъ были опредѣлены тригонометрическимъ способомъ въ 1860 г. англійскими моряками, когда они дѣлали съёмку береговъ Ляо-дун'скаго залива. По Admiralty Chart № 1256, Gulfs of Pecheli and Liao-tung, самый высокій пунктъ тамъ Mt. Sampson, 2210′ вблизи города Цзинь-чжоу-тинъ и на востокъ отъ него. Гора представляетъ мощный массивъ съ тремя вершинами и крутыми каменистыми склонами. Она состоитъ преимущественно изъ бѣлыхъ кварцитовъ. На склонѣ горы не далеко отъ вершины построенъ монастырь. По гребню горы идетъ искусственная стѣна. На китайскихъ картахъ эта гора названа Да-хэ-шань (большая лучезарная гора) или Да-хэй-шань (большая черная гора). По Покотилову она на мѣстѣ болѣе извѣстна подъ именемъ Лао-ху-шань (тигровая гора). Баронъ Рихтгофенъ, который въ 1869 г. видѣлъ ее издали на разстояніи 40 верстъ опредѣляетъ ее приблизительно въ 1500 футовъ только. См. его Atlas von China, Taf. 5, Liao-tung. Должно быть непосредственное измѣреніе ея высоты еще не сдѣлано.

На ЮВ. отъ Port Adams поднимается гора Сяо-хэй-шань

(малая черная гора), Kuantung, 1580 ft. на упомянутой морской картѣ. Она извѣстна тоже подъ именемъ Adams' Peak. На той же картѣ на Гуань-дун'скомъ полуостровѣ показаны еще высоты: Double Peak, 1190′ и Triple Peak, 1380′. Первая изъ этихъ возвышенностей по картѣ Самойлова по китайски называется Ань-цзы-шань (сѣдельная гора), а вторая Си-шань. Double Peak представляетъ собою одну сплошную скалу, разсѣченную на двое, а Triple Peak имѣетъ три рѣзкоразличаемыя вершины, раздѣленныя глубокими пропастями. Наконецъ полуостровъ оканчивается на Ю. поднимающеюся до 1512 футовъ горою Лао-тѣ-шань (почтенная желѣзная гора) и мысомъ того же имени. На англійской морской картѣ мы находимъ ошибочно переданное названіе «Liao ti shan», изъ котораго нѣкоторыя русскія карты сдѣлали «Ляо-тѣ-шань».

Рѣки и озера.

Относительно гидрографіи полуострова мы видимъ изъ книги и карты Самойлова, изъ статей Покотилова, Бородовскаго и другихъ, что рѣки полуострова дѣлятся на два бассейна соотвѣтственно двумъ омывающимъ его заливамъ. Въ Ляо-дун'скій заливъ впадаетъ цѣлый рядъ небольшихъ рѣчекъ. Болѣе значительныя рѣки съ направленіемъ съ СЗ къ ЮВ. протекающія большею частью по низменной странѣ съ лёссовымъ грунтомъ впадаютъ въ Корейскій заливъ. На картѣ Самойлова показаны слѣдующія, названія которыхъ можно также найти на китайскихъ картахъ.

а) Рѣки впадающія въ Корейскій заливъ.

Начиная съ СВ. мы тамъ встрѣчаемъ рѣку Цанъ-цзя-хэ. Она принадлежитъ намъ только своимъ нижнимъ теченіемъ. Перейдя границу она течетъ широкимъ русломъ, не доходя 3 верстъ до моря, раздѣляется на рукава и при устьѣ образуетъ большую отмель. Тамъ расположены многочисленныя соляныя варницы.

Рѣка Цинъ-шуй (прозрачная вода). Она въ предѣлахъ нашей

территоріи имѣетъ 14 верстъ длины и на этомъ протяженіи принимаетъ въ себя 4 притока, по два съ каждой стороны. Она беретъ свое начало на сѣверной границѣ русской территоріи и впадаетъ въ море на ЮЗ. отъ Би-цзы-во.

Рѣка Да-ша-хе (большая песчаная рѣка) входитъ въ русскую территорію съ сѣвера, принимаетъ притоки съ правой и съ лѣвой стороны. При впаденіи рѣки въ море широкимъ устьемъ, она образуетъ островъ. Эта самая большая по своимъ размѣранъ на нашей территоріи рѣка, берущая начала далеко на С. внѣ границы. Въ нашихъ предѣлахъ рѣка течетъ на протяженіи 25 верстъ.

Всѣ долины системы Да-Ша-хэ густо заселены.

Затѣмъ слѣдуютъ рѣки Сяо-чэнъ [1])-ша-хэ и Да-чэнъ [1])-ша-хэ (малая и большая прозрачная, песчаная рѣка). Вторая беретъ свое начало на горѣ Сяо-хей-шань и впадаетъ въ Yentou-Bay.— Между ними течетъ рѣка Сань-шуй-хэ, впадающая въ Yentou Bay.

Слѣдующая рѣка на картѣ Самойлова названа Цинъ-юнь-хэ. Я не нашелъ этого наименованія на китайскихъ картахъ. Покотиловъ называетъ ее безъимянною.

Р. Ло-ма-шань впадаетъ въ Deep Bay. Довольно значительная рѣка имѣющая около 13 верстъ длины.

Р. Ма-лань-хэ имѣетъ свои источники на Triple Peak, течетъ на востокъ, въ разстояніи двухъ верстъ отъ новаго города Дальній поворачиваетъ на югъ и впадаетъ въ море.

Р. Лэнъ-шуй хэ, южнѣе Ма-лань-хэ.

Долина Бей-хэ-коу. Много лѣсу.

Широкая долина рѣки Хуанъ-ни-чуань. Много лѣсу. Въ устьѣ лиманъ, доступный въ большую воду для малыхъ джонокъ.

Р. Лунъ-ванъ-хэ, длиною 7 верстъ. Устьѣ рѣки образуетъ очень длинную бухту.

---

1) Покотиловъ второй знакъ, который читается «чэнъ» не вѣрно передаетъ звукомъ «дэнъ». 澄 читается чэнъ 燈 читается дэнъ. Э. Б.

Р. Си-хэ, въ нижнемъ ея теченіи называется Да-хэ. Устье Да-хэ образуетъ обширную бухту. Берегъ удобенъ для приставанія лодокъ.

Р. Лунъ-хэ впадаетъ въ Артурскую бухту съ сѣвера.

Р. Я-ху-цзуй-хэ впадаетъ въ Артурскую бухту съ запада.

б) Рѣки впадающія въ Ляо-дун'скій заливъ.

Р. Ань-цзы-хэ, значительная рѣка впадающая въ бухту Адамсъ. Она беретъ начало далеко къ сѣверу отъ границы и въ нашихъ предѣлахъ течетъ только 8 верстъ, сначала въ южномъ направленіи а потомъ круто поворачиваетъ на З.

Слѣдующей значительной рѣкою будетъ р. Ши-хей-да-хэ. Она составляется изъ двухъ рѣкъ, вытекающихъ изъ скалистыхъ ущелій горы Сяо-хэй-шань и впадаетъ въ Артурскую бухту.

Р. У-ши-ли-пу. Она беретъ начало въ одномъ изъ отроговъ горы Сяо-хэй-шань.

Р. Лунъ-гоу-хэ, сливающаяся съ рѣкою Сяо-шань-хэ, беретъ начало на самой южной вершинѣ горы Сяо-хэй-шань.

Р. Сань-ши-ли-пу-нань-хэ имѣетъ 24 версты длины и много изгибовъ.

Р. Гань-хэ беретъ начало въ горахъ Пао-цзы-шань и имѣетъ 14 верстъ длины.

Р. Цзинь-чжоу-хэ беретъ начало въ главномъ водораздѣльномъ хребтѣ, течетъ у сѣверной подошвы горы Лао-ху-шань, принимая здѣсь многочисленные притоки, выходитъ на равнину протекаетъ у сѣверныхъ воротъ города Цзинь-чжоу, гдѣ въ нее впадаетъ большой притокъ изъ горъ Пао-цзы-шань и впадаетъ въ море.

Р. Сяо-хэ.

Р. Ту-чэнъ-цзы беретъ начало въ отрогахъ горы Си-шань, длина 12 верстъ, впадаетъ въ бухту Восьми Кораблей.

Долина Дунъ-да-гоу большая восточная долина простирается отъ Louisa Bay на югъ до горы Лао-тѣ-шань, на 10 верстъ

густо населена и очень плодородна. Она достигаетъ ширины отъ $1^3/_4$ до 5 верстъ.

Всѣ эти рѣки не судоходны. Хотя онѣ послѣ таянія снѣговъ и въ періодъ дождей многоводны и стремительны, но въ остальное время года пересыхаютъ совершенно. Долины ихъ имѣютъ большею частью глинистый грунтъ и хорошо обработываются.

в) Озера.

Самое большое озеро полуострова, Пао-цзы находится въ двухъ верстахъ къ западу отъ Victoria Bay. Оно почти круглой формы, имѣетъ $1^3/_4$ версты въ діаметрѣ.

Озеро Сяо-лянь-хуа (Lotus) р'ао, въ 6 верстахъ къ западу отъ деревни Сань-ши-ли-пу. Оно имѣетъ $1^1/_2$ версты длины и около $^1/_2$ версты ширины.

Въ сѣверной части нашей территоріи сходятся долины рѣкъ Ань-цзы-хэ, впадающей въ бухту Адамсъ, и одного изъ притоковъ рѣки Да-ша-хэ впадающей въ корейскій заливъ. Разстояніе здѣсь между ними 2 версты. Тамъ на низменности образовалось большое озеро болото, Гу-цзя-пао, около двухъ верстъ въ длину и $^1/_2$ версты въ ширину. Воды этого озера имѣютъ естественный стокъ въ рѣку Ань-цзы-хэ, но водораздѣлъ отдѣляющій это озеро отъ притока рѣки Да-ша-хэ настолько мало возвышается надъ окружающей мѣстностью (абсолютная высота этого пункта 5 саженей, относительная не болѣе одной сажени), что жители прокопали въ немъ канаву около $^1/_2$ сажени по которой воды озера стекаютъ въ притокъ рѣки Да-ша-хэ. Озеро отчасти открыто, отчасти поросло камышемъ.

Береговая линія.

Составляя свою карту Гуань-дун'скаго полуострова на основаніи съёмокъ опытныхъ русскихъ топографовъ, подполковникъ Самойловъ при изображеніи береговой линіи изрѣзанной многочисленными бухтами очевидно соображался съ картами

англійскаго адмиралтейства и даже сохранилъ англійскія наименованія бухтъ, мысовъ и острововъ.

Самойловъ пишетъ, что до настоящаго времени для руководства мореплавателей въ обращеніи были лишь англійскія карты, именно: карта побережья Гуань-дун'скаго полуострова и карта бухты Да-лянь вань, обѣ 1860 г. На первой изъ этихъ картъ подробныя изслѣдованія восточнаго берега на сѣверъ показаны только до Terminal H-d, а что касается до острововъ Elliot то съемки не простирались сѣвернѣе 39° 12′. Отъ острова Li chang shan (Сяо-Чанъ-шань) англичане сняли только южный берегъ. Еще въ 1898 г. нашими судами была сдѣлана полная съемка берега отъ Би-цзы-во до Terminal H-d и въ началѣ 1899 г. крейсеръ «Забіяка» обошелъ всѣ отошедшіе къ намъ острова и посѣтилъ также Би-цзы-во. Были сдѣланы астрономическія опредѣленія:

Маленькій островъ близъ Би-цзы-во 39° 23′ 30″ N—1° 9′ O. отъ Артурскаго меридіана.

Вновь открытый островъ въ группѣ Li chan shan (Elliot), 39° 15′ 30″ N—1° 24′ 10″ O. отъ Артурскаго меридіана. (Это островъ Да-Чанъ-шань, см. нашу карту).

Населенныя мѣста.

16-го августа 1899 г. вышелъ, какъ извѣстно, Высочайшій Указъ объ управленіи уступаемой Китаемъ Россіи въ арендное пользованіе территоріи въ южной Маньчжуріи съ прилегающими островами. Эта территорія получила оффиціальное названіе Квантунская область (Гуань-дун'скій полуостровъ).

За исключеніемъ находящагося въ предѣлахъ ея города Цзинь-чжоу тинъ, который временно пользуется особымъ китайскимъ управленіемъ въ новой области признаются рускими городами:

Портъ Артуръ, строющійся большой порто-франко Дальній, и Би цзы-во, въ просторѣчіи Пи-коу. Послѣднее оживленное торговое мѣсто на Корейскомъ заливѣ. О немъ не гово-

рится ни въ Шэнъ-цзинъ-тунъ-чжи (Китайское описаніе Маньчжуріи), ни въ И-тунъ-чжи (Описаніе китайской имперіи). Мѣстопребываніемъ управленія гуань-дун'ской области и главнаго начальника новаго края былъ назначенъ Портъ Артуръ и первымъ главнымъ начальникомъ былъ опредѣленъ Государемъ вице-адмиралъ *Е. И. Алексѣевъ.* Онъ же командующій войсками области и морскими силами Тихаго Океана. Въ порядкѣ общаго управленія область состоитъ въ ведении Военнаго Министерства. Городъ Дальній образуетъ особенное градоначальство, находящееся въ веденіи Министерства Финансовъ. Гуань-дун'ская область съ островами, за исключеніемъ города Цзинь-чжоу, дѣлится въ административномъ отношеніи на 5 участковъ какъ было при китайскомъ управленіи.

По Покотилову весь округъ Цзинь-чжоу (соотвѣтствующій приблизительно гуань-дун'скому полуострову) раздѣленъ китайцами въ административномъ отношеніи на 5 шэ или отдѣловъ, которые, въ свою очередь подраздѣляются на цзя, волости, которыхъ всѣхъ на весь округъ 60.

Городъ Цзинь-чжоу тинъ, 25,000 жителей, лежитъ на обширной равнинѣ расположенной на узкомъ перешейкѣ между корейскимъ и ляо-дунскимъ заливами. Онъ обнесенъ стѣною; въ ней 4 воротъ. Онъ былъ центромъ китайскаго управленія Гуань-дун'скаго полуострова. Согласно конвенціи ему предоставлено автономное муниципальное управленіе. Слѣдовательно въ Цзинь-чжоу существуютъ китайскія власти, но у нихъ отняты теперь всѣ источники доходовъ.

30 лѣтъ тому назадъ на мѣстѣ нынѣшняго города Портъ Артуръ стояла небольшая деревня Люй-шунь-коу въ 70 дворовъ. Но съ началомъ работъ по постройкѣ китайскимъ правительствомъ порта, въ 1880 г., сюда начали прибывать многочисленные рабочіе и купцы, деревушка разрослась въ городокъ 4000 жителей (не считая войскъ). П. Артуръ состоитъ изъ трехъ частей: 1) такъ называемый *ямынь*, гдѣ живетъ командующій войсками, помѣщается штабъ и другія управленія, 2) китай-

скій городъ, 3) часть по берегу западнаго бассейна бухты. Въ послѣдней живутъ офицеры, находятся европейскіе магазины. Городъ ведетъ значительную торговлю. — Замѣтимъ, что на картѣ Іезуитовъ (см. Извѣстія И. Р. Г. О. 1900, 1-й вып.) на П. Артурской бухтѣ показаны двѣ мѣстности Люй-шунь, старый и новый.

У юго-западнаго угла Victoria Bay на западъ отъ мыса Panter Pt находится огромная покатая равнина между подножьемъ горъ и моремъ, гдѣ теперь строится большой коммерческій портъ и городъ Дальній.

Мѣстечко Да-лянь-вань, въ бухтѣ того-же имени, на полуостровѣ между Hand Bay и Junk Bay, состоитъ изъ одной улицы и казенныхъ построекъ, называемыхъ Миннымъ городкомъ. Зданія заняты 2-мъ Восточно-Сибирскимъ стрѣлковымъ полкомъ. Русскіе неправильно назвали это мѣстечко Да-лянь-вань. Китайцы его называютъ Лю-шу-тунь.

Портъ Артуръ и громадная бухта Да-лянь-вапь считаются зимою не замерзающими или по крайней мѣрѣ не представляющими препятствій для навигаціи. Илинскій прибылъ въ Портъ Артуръ въ концѣ января 1898. Тогда тамъ стояла прекрасная погода. На наружномъ рейдѣ и въ проливѣ, соединяющемъ рейдъ съ внутренней бухтой стояли русскіе крейсера и лодки. Внутренняя бухта и бассейнъ какъ и проливъ были совершенно свободны отъ льда. Но мѣстные старожилы китайцы сообщили, что нынѣшняя необычайно теплая зима составляетъ исключеніе. Обыкновенно внутренняя бухта замерзаетъ на промежутокъ времени отъ двухъ недѣль до $1\frac{1}{2}$ мѣсяца, при чемъ слой льда не особенно толстъ. Наружный рейдъ хотя и обмерзаетъ, но только у береговъ и для стоянки судовъ свободенъ. За то во время зимы дуютъ вѣтры, разводящіе сильное волненіе. Сообщеніе наружнаго рейда съ бассеномъ весьма затруднительное.

Би-цзы-во, 12,000 жителей. Это самый бойкій по движенію лодокъ и шаландъ пунктъ на нашей территоріи, хотя онъ представляетъ столь же мало удобствъ для стоянки и пристава-

нія судовъ, какъ и всякое другое мѣсто на сѣверо-восточномъ берегу. Море здѣсь очень мелко. Шаланды могутъ приставать только у деревни Гуань-цзы на всемъ берегу противъ Би-цзыво, и у деревни Лянь-шуй, въ двухъ верстахъ къ югу отъ него. Единственное, что говоритъ въ пользу его, — что здѣсь имѣется ровная береговая полоса длиной въ 3 версты, съ песчанымъ грунтомъ безъ камней и рифовъ впереди. Джонки приходятъ главнымъ образомъ изъ Да-тунъ у устья рѣки Ялу и привозятъ лѣсъ и дрова изъ Кореи. Суда останавливаются прямо на рейдѣ. Разгрузка очень затруднительна. Пароходы въ Би-цзы-во никогда не заходятъ.

Покотиловъ пишетъ, что главными центрами сбора таможенныхъ пошлинъ являются городъ Цзинь-чжоу и Би-цзы-во. Кромѣ того ввозъ и вывозъ товаровъ въ округѣ Цзинь-чжоу производится въ слѣдующихъ прибрежныхъ пунктахъ:

а) Между Портъ-Артуромъ и Да-лянь-вань на юго-восточномъ побережьѣ Гуань-дун'скаго полуострова:

1) Лунъ-ванъ-танъ, въ 13 верстахъ отъ Портъ-Артура.

2) Сяо-пинъ-дао. Это мѣстечко, 400 дворовъ, расположено на узкомъ перешейкѣ, соединяющемъ материкъ съ полуостровомъ имѣющемъ форму букву Т. Въ изгибахъ его образуются двѣ бухты: восточная или Дунъ-коу и западная или Си-коу. Сяо-Пинъ-дао ведетъ значительную торговлю.

3) Цинъ-ни-яй, расположенъ въ южной части бухты Да-лянь-вань (Victoria-Bay [1]).

4) Да-лянь-вань [2]).

5) Хунъ-ту-яи, Odin Cove [3]).

1) На китайской картѣ Цинъ-ни-ва. Э. Б.

2) Этотъ портъ на сѣверной части большой бухты Да-лянь-вань называется собственно Лю-шу-тунь. Э. Б.

3) По картѣ Большева (Самойлова) Odin Cove по китайски называется Да-гу-коу и на этой бухтѣ находится большое торговое селеніе Да-гу-шань. Э. Б.

6) Да-гу-шань, вѣроятно, одна изъ небольшихъ бухтъ, расположенныхъ къ СВ отъ бухты Да-лянь-вань [1]).

По побережью между Да-лянь-вань и Би-цзы-во расположены еще слѣдующія бухты, чрезъ которыя производится торговля:

7) Ло-ма-шань, въ 25 верстахъ отъ Цинь-чжоу.

8) Хоу-р-ши, въ 30 в.

9) Ши-цао, въ 35 в.

10) Цзинь-чанъ, въ 45 в. [2]).

По побережью изъ Цзинь-чжоу на сѣверъ, по направленію къ Портъ-Адамсъ, расположены, по Покотилову, три бухты, черезъ которыя производится торговля:

1) Ху-ли-тао.

2) Гань-дао-цзы.

3) Да-янь-чанъ [3]).

Нѣкоторыя селенія въ нашей территоріи обнесены развалившимися старинными стѣнками: Му-чэнъ-и, Ши-хэй, Хунъ-го-чэнъ,—въ другихъ остались только развалины башенъ какъ въ Сань-ши-ли-пу, въ Ли-цзя-дянь, показывающія что въ прежнія времена тутъ принимались мѣры къ защитѣ отъ непріятеля.

На картѣ Іезуитовъ и на всѣхъ китайскихъ картахъ Ляодун'а помѣчена на рѣкѣ Да-Шахѣ, которая впадаетъ въ Корейскій заливъ приблизительно въ разстояніи 10 верстъ на ЮЗ. отъ Би-цзы-во, мѣстность Хунъ-цзуй (красный клювъ)-пу (малень-

---

1) Да-гу-шань есть важный, торговый портъ Ляо-дун'а на рѣкѣ Даянъ-хэ приблизительно въ 12 верстахъ отъ впаденія ея въ Корейскій заливъ, 39°52′ сѣв. шир. Онъ лежитъ не въ предѣлахъ русской территоріи, а на сѣверовосточной границѣ нейтральной зоны. Невдалекѣ отъ него находится гора того же названія, имѣющая до 1000 футовъ высоты. Въ 1869 г. баронъ Рихтгофенъ посѣтилъ эту мѣстность. См. его China, II, p. 84. Рисунокъ горы. См. также карту СВ. Китая Вебера. Какъ мы видѣли на бухтѣ Odincove есть селеніе тоже извѣстное подъ названіемъ Да-гу-шань.—Э. Б.

2) Изъ послѣднихъ четырехъ пунктовъ, упомянутыхъ Покотиловымъ только Цзинь-чанъ показанъ на картѣ Самойлова.—Э. Б.

3) Всѣ три пункта можно найдти на картѣ Самойлова.—Э. Б.

кое укрѣпленіе). Иногда китайцы пишутъ Хунъ-шуй (красная вода). Эти названія перешли и на европейскія карты Маньчжуріи, но на картахъ Самойлова, Покотилова и Илинскаго недавно составленныхъ, отсутствуютъ. Англійскій миссіонеръ A. Williamson въ своей книгѣ о Маньчжуріи пишетъ, что отправляясь въ 1867 г. изъ Цзинь-чжоу въ Би-цзы-во, онъ уже не далеко отъ послѣдняго мѣста проѣхалъ черезъ старый маньчжурскій городъ Хунъ-цзуй. Объ этомъ городѣ подробнѣе упоминаетъ Покотиловъ (l. c., стр. 36). Путешествуя отъ бухты Port Adams на востокъ въ Би-цзы-во, онъ въ $^3/_4$ версты отъ переправы черезъ р. Цинъ-шуй, 2 версты на З. отъ Би-цзы-во, миновалъ старое городище Хунъ-ту-чэнъ-цзы (красная земляная стѣна), обнесенная древними стѣнами, еще довольно хорошо сохранившимися. Въ окружности онѣ имѣютъ около 200 саж. Въ $^1/_3$ версты отъ восточной стѣны городища, заливчикъ Лянъ-шуй вань на берегу коего стоитъ поселокъ того же имени. Вѣроятно Хунъ-ту-чэнъ Покотилова тоже что Хунъ-го-чэнъ на картѣ и въ книгѣ Самойлова въ разстояніи двухъ верстъ на З. отъ Би-цзы-во. Этотъ вопросъ можно рѣшить только на мѣстѣ.

Пути сообщенія и средства передвиженія.

Занятая нами территорія имѣетъ пути сообщенія сухопутные и морскіе, рѣчныхъ не имѣетъ.

За весьма небольшимъ исключеніемъ всѣ дороги тамъ находятся въ такомъ состояніи, что даже не заслуживаютъ названія дороги въ томъ смыслѣ, какъ понимается это европейцами. На Ляо-дунѣ никто никогда не прилагалъ ни малѣйшихъ усилій къ разработкѣ дорогъ; стали ѣздить по одному и тому же мѣсту и получилась дорога. Если грунтъ твердый хрящъ или песокъ съ глиною, то дорога получается вполнѣ удовлетворительная, если глина и камень — какъ это бываетъ въ большинствѣ случаевъ, — то получается нѣчто невозможное, и чѣмъ болѣе ѣздятъ по дорогѣ тѣмъ хуже и хуже она становится. Ремонта дороги не существуетъ. Большія затрудненія представляютъ перевалы.

Средствами передвиженія у мѣстнаго населенія служатъ двухколесныя телѣги, въ которыя запрягаютъ муловъ.ословъ и быковъ. Тамъ, гдѣ нельзя ѣздить на телѣгахъ, перевозятъ тяжести на ослахъ. Для верховой ѣзды служатъ лошади монгольской породы. Телѣги очень тяжелыя, на деревянныхъ осяхъ, отлично идутъ по дорогѣ и безъ дороги и не ломаются. Наша двуколка тамъ совсѣмъ не пригодна. Мулы впрягаются большею частью парой или тройкою [уткой], одинъ впереди. Для перевозки тяжестей существуютъ еще одноколесныя тачки. Въ горныхъ мѣстностяхъ, гдѣ есть только тропы, всѣ грузы перевозятся на вьюкахъ.

Изъ Цзинь-чжоу въ Портъ Артуръ и изъ Цзинь-чжоу на С. черезъ Бо-лань-пу (пишутъ также Бу-лянь-пу) въ Фу-чжоу идетъ такъ называемая Мандаринская дорога (отъ Портъ Артура до границы нашей территоріи 98,5 вер.). Она проходитъ по пересѣченной мѣстности, имѣя общее направленіе съ ЮЗ. на СВ. Между П. Артуромъ и Цзинь-чжоу изъ подъемовъ и спусковъ три заслуживаютъ вниманія по своей трудности, именно перевалъ черезъ хребетъ Чанъ-линъ, перевалъ у горы Ань-цзы-шань и перевалъ черезъ Нань-гуан'скія высоты. Сѣверная часть Мандаринской дороги пролегаетъ по горамъ и по равнинамъ.— Отъ старой крѣпости близъ Бу-лянь-пу отдѣляется отъ ней дорога въ Би-цзы-во, 41 вер. Она пересѣкаетъ рѣки Да-ша-хэ и Цинъ-шуй.

Дорога изъ Цзинь-чжоу въ Би-цзы-во переваливаетъ черезъ водораздѣльный хребетъ и пересѣкаетъ рѣки восточнаго склона. 5 верстъ не доѣзжая Би-цзы-во, у деревни Ли-цзя тунь эта дорога соединяется съ путемъ изъ Бо-лянь-пу въ Би-цзы-во.

Насчетъ другихъ дорогъ см. нашу карту.

Желѣзную дорогу отъ П. Артуръ на С. въ Ляо-дунъ начали строить въ началѣ 1899 г. и въ концѣ года она была уже открыта для движенія. Желѣзная дорога идетъ большею частью паралельно съ Мандаринской.

Климатъ.

Климатическія условія края повидимому тѣ же какъ въ сѣверномъ Китаѣ. Илинскій пишетъ: климатъ Ляо-дун'а можно признать умѣреннымъ, но переходы отъ тепла къ холоду довольно рѣзки; низшая температура зимою — 20° R., высшая лѣтомъ + 45° [1]).

Зимы малоснѣжны. Въ половинѣ ноября замерзаютъ рѣки и сѣверные порта, какъ напримѣръ Портъ Ню-чжуанъ (Инъ-коу). Лѣто знойное, наибольшія жары стоятъ въ іюнѣ и іюлѣ. Въ это время идутъ обильные дожди, дороги портятся, рѣки разливаются, цѣлыя мѣстности затопляются. Самое лучшее время года это вторая половина августа, сентябрь, октябрь. Вообще климатъ здоровый.

Скотоводство, Земледѣліе и Садоводство.

Вслѣдствіе отсутствія пастбищъ скотоводство, какъ самостоятельный промыселъ на полуостровѣ не существуетъ. Скотъ держатъ какъ рабочую силу. Лошадей очень мало, но есть мулы, ослы, быки, и кромѣ того бараны, козы, свиньи.

Все населеніе занятой нами территоріи, за исключеніемъ городскихъ жителей, занимается хлѣбопашествомъ. Засѣваемый хлѣбъ: пшеница, ячмень, кукуруза, просо, рисъ, гречиха, разные роды бобовъ и горохъ. Овса нѣтъ. Вслѣдствіе малоснѣжныхъ зимъ, озимые посѣвы не практикуются. Система хозяйства исключительно плодоперемѣнная. Покотиловъ даетъ китайскія названія нѣкоторыхъ хлѣбныхъ и другихъ растеній, по которымъ можно предполагать что въ южной Мань-чжуріи разводятъ тѣ же экономическія растенія какъ въ сѣверномъ Китаѣ.

По Покотилову воздѣлывается болѣе всего на поляхъ округа Цзинь-чжоу бао-ми, кукуруза, и представляетъ одинъ изъ главныхъ пищевыхъ продуктовъ потребляемыхъ населеніемъ, а въ

1) Должно быть на солнцѣ, Э. Б.

урожайные годы значительное количество кукурузы вывозится отъ сюда въ порты Шань-дун'а.

Второе мѣсто среди хлѣбовъ въ этомъ же округѣ занимаетъ гао-лянъ (высокое просо[1]), который идетъ въ большомъ количествѣ на кормъ скоту и употребляется на выкуриваніе водки. Толстые стебли этого растенія у мѣстныхъ жителей служатъ топливомъ.

Весьма замѣтное мѣсто занимаетъ просо гу-цзы[2]), извѣстное тоже пода именемъ сяо-ми. Этимъ хлѣбомъ производится уплата всѣхъ податей, взимаемыхъ катурою.

Ми-цзы[3]), особый родъ проса, употребляется преимущественно для выкуриванія желтаго вина малой крѣпости.

Бай-цзы идетъ исключительно на кормъ скоту.—Покойный А. Ф. Баталинъ, директоръ Имп. Ботаническаго сада, подъ китайскимъ именемъ бай-цзы получилъ изъ южно-уссурійскаго края сѣмена разводимаго тамъ. Это было Panicum frumentaceum, Roxb[4]).

Какъ и повсемѣстно въ Маньчжуріи, въ нашей территоріи, почетное мѣсто среди воздѣлываемыхъ растеній занимаютъ разнаго рода горохи. На первомъ мѣстѣ среди нихъ стоитъ цинъ-доу[5]), т. е. темный горохъ; изъ него жмутъ масло, при чемъ изъ выжимокъ приготовляютъ галеты. Заведеній, занимающихся приготовленіемъ бобоваго масла и галетъ, насчитывается въ предѣлахъ округа Цзинь-чжоу до 5 или 6. Большинство изъ нихъ со-

---

1) Гао-лянъ есть Sorghum vulgare, Pers.—Э. Б.

2) Гу-цзы или сяо-ми (маленько зерно) въ Пекинѣ: Setaria italica, Beauv.—Э. Б.

3) Ми-цзы (въ Пекинѣ мэи-цзы) есть простое просо. Panicum miliaceum, Lin. Разновидность его, P. miliaceum var. glutinosa, по китайски шу-цзы разводится по всему Китаю. Зерна содержатъ клейкое вещество (декстринъ) и употребляются для выкуриванія желтаго вина, который и дѣлается изъ клейкаго риса (Oryza glutinosa).—Э. Б.

4) Баталинъ, Просовыя растенія разводимыя въ Россіи, 1887, 43.— Э. Б.

5) Масляный горохъ это Soja hispida Mönch. Сѣмеиа очень похожи на горохъ. Они бываютъ разныхъ цвѣтовъ. Въ Пекинѣ разводятъ преимущественно желтую разновидность, хуанъ-доу и черную, хей-доу. Послѣдней кормятъ лошадей и коровъ, Э. Б.

средоточено въ Би-цзы-во. Галеты бываютъ обыкновенно вѣсомъ около 70 фунтовъ. Эти жмыхи употребляются какъ кормъ для лошадей и вообще домашнихъ животныхъ. Значительная часть ихъ идетъ на удобреніе огородовъ въ самомъ округѣ, часть же вывозится преимущественно въ Чифу, черезъ Би-цзы-во. Изъ 60 фунтовъ гороха, получается 3 слишкомъ фунта масла, которое идетъ на приготовленіе пищи, а равно на освѣщеніе.

Цзянъ-доу упомянутый Покотиловымъ есть Dolichos sinensis, Lin.

Люй-доу[1]), зеленый горохъ, считается лакомымъ кушаньемъ; изъ него приготовляется особый видъ лапши.

Въ огородахъ жителей можно видѣть: лукъ, чеснокъ, капусту (Brassica chinensis), рѣдьку, рѣпу, свеклу, салатъ, огурцы, тыкву, дыни.

Почти всѣ деревни окружены болѣе или менѣе значительными насажденіями простыхъ и фруктовыхъ деревьевъ: яблони, груши, абрикосы, черемуха, виноградъ.

Жители приморскихъ деревень большею частью занимаются ловлей рыбы и добываніемъ разныхъ морскихъ животныхъ, идущихъ въ пищу.

Лѣсъ. Горный промыселъ.

Особенность страны составляетъ скудность лѣса. Небольшія рощицы встрѣчаются въ горныхъ ущельяхъ и по склонамъ горъ. Южные склоны хребта къ сѣверу отъ рѣки Ма-лань-хэ поросли лѣсомъ, часто достигающимъ довольно большихъ размѣровъ: сосна, тополь, ивнякъ, дубъ, орѣшникъ. Такъ и въ долинѣ Бэй-хэ-коу много лѣсной растительности. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ жители занимаются искусственнымъ лѣсонасажденіемъ. Матеріаломъ для топлива служатъ корни и стебли кукурузы и гао-лян'а (Sorghum). Лѣсной матеріалъ для построекъ привозится изъ

1) Это Phaseolus radiatus Lin. Маленькія зеленыя сѣмена. Э. Б.

Чифу, куда онъ доставляется изъ Кореи, Японіи даже изъ Америки. Цѣны на дерево очень высокія.

Подробныхъ данныхъ по изслѣдованію флоры и фауны еще нѣтъ. Вообще наши новыя владѣнія нуждаются еще въ научномъ изслѣдованіи. Пока найдены только слѣды каменнаго угля на берегу бухты Deep Bay. Золото находится въ разныхъ мѣстахъ.

На берегахъ нашей территоріи соль добывается въ обширныхъ размѣрахъ изъ морской воды. Добыча соли составляетъ правительственную регалію.

Подполковникъ Илинскій посвятилъ болѣе 5 страницъ въ настоящемъ трудѣ очень подробному описанію сѣверной пограничной линіи русской территоріи, не забывая даже самыхъ ничтожныхъ селеній, находящихся между 31 пограничнымъ столбомъ поставленными на протяженіи приблизительно 60 верстъ. Эти мелочи, хотя онѣ географическаго интереса не представляютъ и не показаны ни на картѣ Илинскаго, ни на картѣ Самойлова, однако же могутъ служить важнымъ доказательствомъ при спорахъ возникающихъ на границѣ.

Самую интересную часть статьи г. Илинскаго представляютъ свѣдѣнія объ островахъ окружающихъ Гуань-дун'скій полуостровъ и съ нимъ отошедшихъ къ Россіи. О нихъ до сихъ поръ было мало извѣстно. На картѣ Китая, составленной іезуитами, показаны около 30 острововъ въ этихъ предѣлахъ подъ китайскими названіями, но по мѣстоположенію часто не вѣрно. Болѣе подробное перечисленіе ихъ мы находимъ въ китайскихъ описаніяхъ Маньчжуріи именно въ Шенъ-цзинъ-тунъ-чжи и въ Да-Цинъ-И-тунъ-чжи.

Первое изъ этихъ сочиненій было издано въ 1732 г., въ 48 книгахъ. 13-я книга посвящена описанію рѣкъ, горъ и острововъ края.

Второе есть подробное статистическое описаніе Китайской Имперіи, изданное въ 1744 г. Свѣдѣнія о рѣкахъ, горахъ и островахъ Ляо-дун'а находятся въ книгахъ 28—31.

Полагаю не лишнимъ отпечатать здѣсь полный списокъ острововъ Архипелага Потоцкаго въ Корейскомъ заливѣ и тѣхъ которые лежатъ въ Ляо-дун'скомъ заливѣ въ водномъ пространствѣ прилегающемъ къ западному берегу Гуань-дун'скаго полуострова, прибавляя къ китайскимъ названiямъ въ русской транскрипцiи китайскiя знаки:

Китайскiй списокъ островамъ, находящимся въ водномъ пространствѣ прилегающемъ къ Гуань-дун'скому полуострову,

Заимствованный изъ Шэнъ-цзинъ-тунъ-чжи, 1732 г. и Да-Цинъ-И-тунъ-чжи, 1744 г.

Цифры послѣ названiя острововъ обозначаютъ ихъ разстоянiе въ китайскихъ ли (1 ли = полверсты) отъ города 寧海 Нинъ-хай сянь центра администрацiи Гуань-дун'скаго полуострова съ островами. Существующiй тамъ болѣе 1000 лѣтъ городъ 金州 Цзинь-чжоу въ 1673 г. былъ сдѣланъ уѣзднымъ городомъ и переименованъ въ Нинъ-хай, которое имя онъ сохранилъ болѣе 150 лѣтъ. Приблизительно 70 лѣтъ тому назадъ ему возвратили первоначальное названiе Цзинь-чжоу, которое онъ и теперь носитъ.

島 дао по китайски значитъ островъ.

А. Острова въ СЗ. отъ Нинъ-хай (въ Ляо-дун'скомъ заливѣ).

1) 長興島 Чанъ-синъ дао. 50 ли. На вершинѣ башня. Это большой островъ близъ материка.—Chang-hing I. на Admiralty Chart. Онъ не поступилъ во владѣнiе Россiи. Онъ по англiйской съёмкѣ лежитъ на С. отъ слѣдующихъ двухъ острововъ, а на В. отъ нихъ показанъ на картѣ Самойлова.

2) 博羅島 Бо-ло-дао. 80 ли. См. карту нашу, приложенную къ настоящей статьѣ.—Только южная часть этого острова присоединена къ русской территорiи.

3) 兎兒島 Ту-ръ дао. (заячій островъ). 50 ли. См. нашу карту.

4) 鹿島 Лу-дао (оленій островъ). 30 ли. — Островъ такого имени помѣченъ на картѣ Покотилова приблизительно 40 ли на З отъ Цзинь-чжоу. Его можно найти на новыхъ китайскихъ картахъ.

5) 蕎麥島 Цяо-май (гречиха) дао. 35 ли.

6) 青山島 Цинъ-шань (синяя гора) дао или 青山臺 Цинъ-шань-тай (терраса). 100 ли.

7) 花椒島 Хуа-цзяо (китайскій перецъ) дао. 180 ли.

Б. На З. отъ Нинъ-хай.

8) 瑪延島 Ма-янь дао., или 麻洋島 Ма-янъ дао. 40 ли. Можетъ быть острова Ма-я дао Покотилова.

9) 杏園島 Синъ-юань (абрикосовый садъ) дао. 40 (?) ли. На новыхъ китайскихъ картахъ.

В. На ЮЗ. отъ Нинъ-хай.

10) 扇子島 Шань-цзы (вѣеръ) дао. 5 ли.

11) 南關島 Нань-гуань (южная застава) дао, 20 ли, или 南嶺島 Нань-линъ (хребетъ) гуань. См. нашу карту.

12) 和尙島 Хэ-шанъ (буддійскій монахъ) дао. 20 ли.

13) 羅家島 Ло-цзя дао. 23 ли.

14) 燕島 Янь (ласточка) дао. 35 ли.

15) 零水島 Линъ-шуй дао, также 菱角灣 Линъ-цзюе (Trapa bicornis) вань (бухта) 70 ли.

16) 棒槌島 Банъ-чуй (молотокъ) дао. 70 ли.

17) 過島 Го дао. 80 ли.

18) 雙島 Шуанъ дао (двойной островъ). 145 ли.

19) 海貓島 Хай-мао (морская кошка) дао. 160 ли. — На картѣ Іезуитовъ 海毛 Хай-мао (морской волосъ).

20) 鐵山島 Тѣ-шань (желѣзная гора) дао. 150 ли. См. нашу карту. — Admir. Chart. Sihau shan, Iron I.

21) 小平島 Сяо-пинъ дао. 80 ли. См. нашу карту.

На Admir. Chart Siao ping tao.

22) 夾 | Ця дао. Не далеко отъ 21.

Г. На Ю. и на ЮВ. отъ Нинъ-хай, въ Корейскомъ заливѣ.

23) 三 山 | Сань-шань дао (островъ трехъ горъ) 70 ли на Ю.—См. нашу карту. При входѣ въ бухту Да-лянь-вань,—На Admir. Chart: Southern San shan tao.

24) 小 三 山 | Сяо (малый) Сань-шань дао, близъ большого острова Сань-шань-дао, на С. отъ него. См. нашу карту.

25) 小 海 青 | Сяо-Хай-цинъ дао (малый соколиный островъ) 20 ли на ЮВ.

26) 大 海 青 | Да-Хай-цинъ дао (большой соколиный островъ) на ЮВ. 50 ли.

27) 沙 河 | Ша-хэ дао или 沙 河 口 Ша-хэ коу 60 ли.

28) 猪 | Чжу дао (свиной островъ). 100 ли.

Д. На В. отъ Нинъ-хай, въ Корейскомъ заливѣ.

29) 金 線 | Цзинь-сянь (золотая проволока) дао. 70 ли.

30) 豹 山 | Бао (барсъ) шань (гора) дао. 80 ли.

31) 馬 鞍 | Ма-ань (сѣдло) дао. 110 ли. — Карта Іезуитовъ.

32) 骷 髏 | Ку-лоу дао или 古 髗 | Гу-лоу дао. 110 ли. — См. нашу карту. — Admir. Chart: Lump I.

33) 廣 鹿 | Гуанъ-лу дао. 120 ли. — См. нашу карту. Admir. Chart: Kwang-lo-tau.

34) 廣 頭 | Гуанъ-тоу дао. 120 ли. Карта Іезуитовъ.

35) 刮 皮 | Гуа-пи дао. 130 ли. — Карта Іезуитовъ. Карта Самойлова: Гуа-ни дао.

36) 無 名 | Ву-минъ дао (безъимянный островъ). Пишутъ также 無 明 | Ву-минъ-дао. Не далеко отъ Гуа-пи дао.—Карта Іезуитовъ.

37) 葛 藤 | Гэ тэнъ дао, 130 ли. — Карта Іезуитовъ. Это названіе можетъ быть соотвѣтствуетъ острову Гэ-сянь дао на картѣ Самойлова.

38) 海仙 | Хай-сянь (морской геній) дао. 150 ли.— Пишется также 哈仙 | Ха-сянь дао на новыхъ китайскихъ картахъ. На картѣ Самойлова: Ха-сянь дао.

39) 大長山 | Да-Чанъ-шань дао (Большой островъ длинной горы). 150 ли. Карта Іезуитовъ. См. карту Самойлова и нашу карту.

40) 小長山 | Сяо-Чанъ-шань дао (Малый островъ длинной горы). 10 ли на ЮВ. отъ Да-Чанъ-шань. — Карта Іезуитовъ. Смотри нашу карту и карту Самойлова. Изъ двухъ острововъ тотъ, который лежитъ сѣвернѣе: Да-(большой)-Чанъ-шань, а южный извѣстенъ подъ именемъ Сяо-(малый)-Чанъ-шань. На Admir. Chart послѣдній названъ Li-chang-shan.— Сравни также на стр. 398.

41) 舍利 | Шэ-ли (мощи буддійскія) дао. 160 ли.— Карта Іезуитовъ.—Наша карта.—На картѣ Самойлова Сэ-ли дао.

42) 王家 | Ванъ-цзя дао. 190 ли. — См. нашу карту. Это самый восточный островъ въ группѣ Elliot.—Карта Самойлова: Ванъ-цзя дао или Па-ча-дао. На Admir. Chart онъ названъ (ошибочно) Be-ka-tau.— Веберъ на своей картѣ СВ. Китая острова Ванъ-цзя дао и Ши-чэнъ (43) переноситъ въ группу Bourchier I s., но это подлежитъ сомнѣнію.

43) 石城 | Ши-чэнъ (каменная стѣна) дао. 10 ли на З. отъ Ванъ-цзя дао. Карта Іезуитовъ.

44) 八叉 | Ба-ча (восемь зубцовъ) дао. 170 ли.—Карта Іезуитовъ. Не тождественъ съ Ванъ-цзя дао (№ 42). Это кажется о. Ба-сао дао Покотилова. См. его статью стр. 41, и его карту.

45) 大耗子 | Да-(большой) Хао-цзы дао. 180 ли. По другимъ свѣдѣніямъ 215 ли.—Карта Іезуитовъ.—Admiralty Chart: Ta hao do.—Карта Самойлова: Да-хэ-цзы дао.—Этотъ островъ какъ и слѣдующіе три острова принадлежатъ къ группамъ Blonde I-s.

46) 小耗子 | Сяо (малый) Хао-цзы дао. 10 ли на В. отъ Да-Хао-цзы дао. — Карта Іезуитовъ. Admir. Chart: Siao-hao do. Карта Самойлова: Сяо-Хэ-цзы дао.

47) 獐子 | Чжанъ-цзы (маленькій олень) дао. 170 ли.—Карта Іезуитовъ. — Admir. Chart: Chang zu do. Крайне западный островъ изъ группы Blonde. — Карта Самойлова. — Наша карта.

48) 塔連 | Та-лянь дао. 170 ли. — Карта Іезуитовъ. Admir. Chart: Ta lin tau (Wai chang shan).—Карта Самойлова: Да-линъ-дао. — Наша карта. Въ группѣ Blonde еще помѣченъ на Admir. Chart маленькій островъ Ta sa tau. Такого названія нѣтъ въ китайскомъ спискѣ.

49) 烏滿 | Ву-мань дао. Пишутъ также 吳忙 | Ву-манъ дао. 190 ли. — Admir Chart: Wa ma tau or Yang tau. На В. отъ группы Elliot.—Карта Самойлова.—Наша карта.

50) 海洋 | Хай-янъ дао. 200 ли.—Карта Іезуитовъ.— Admir. Chart: Hai yun tau. Довольно большой островъ на В. отъ группы Blonde. Крайне восточный изъ острововъ отошедшій во владѣніе Россіи съ заливомъ Thornton Haven. — Карта Самойлова. — Наша карта.

51) Китайскій списокъ упоминаетъ еще объ островѣ 肅家 | Су-цзя дао съ военнымъ постомъ, 150 ли на СВ. отъ Нинъхай. Я не нашелъ его на китайскихъ картахъ.

Какъ явствуетъ изъ свѣдѣній пока полученныхъ относительно острововъ находящихъ въ морскомъ пространствѣ гуань-дун'скаго полуострова, нѣкоторыя изъ нихъ въ настоящее время имѣютъ другія названія чѣмъ показанныя въ оффиціальномъ спискѣ составленномъ 170 лѣтъ тому назадъ, но большинство ихъ сохранило старыя наименованія.

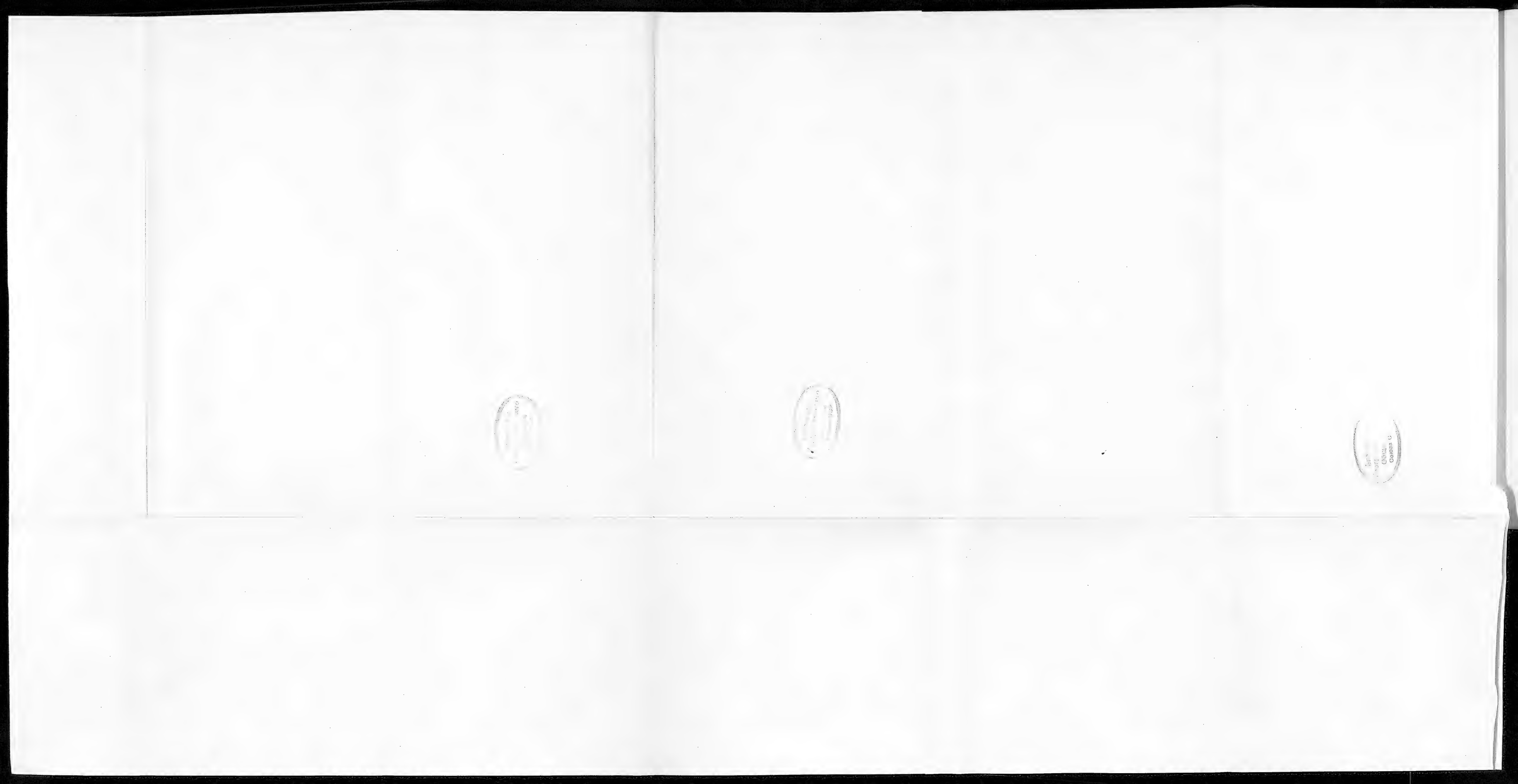
Желательно было бы, чтобы русскіе, изслѣдующіе эти острова на Дальнемъ Востокѣ и опредѣляющіе ихъ мѣстоположеніе, сравнили сообщенный здѣсь въ переводѣ первоначальный списокъ съ данными добытыми на мѣстѣ съ помощью грамотнаго китайца. Этимъ только способомъ можно разъяснить сомнительные вопросы и установить правильную передачу китайскихъ названій по-русски на нашихъ картахъ.

Э. Б.

Напечатано по распоряженію Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Типографія Императорской Академіи Наукъ (Вас. Остр., 9 лин., № 12).


КАРТА
ГУАНЬ-ДУНСКАГО ПОЛУОСТРОВА
и прилегающихъ острововъ
составленная
Э. БРЕТШНЕЙДЕРОМЪ
1900.
Остр. Чанъ-синъ дао
Округъ Фу-чжоу
О. Бо-ло дао
Туръ дао (Ech I.)
Mary
Elisabeth I.
Darwin I.
Frazer I.
Flat I.
Long I.
Black Pt.
Entry I.
Coffin I.
Sulivan B.
Drury I.
Everest I.
Ripon I.
Fishborne I.
Denham I.
Society Bay
ЦЗИНЬ ЧЖОУ
Kin-chou Bay
Mt. Sampson
Milne I.
Murchison I.
Wedge Hd.
Militia Hd.
Ashton I.
Hudson Pt.
Iron I.
Reef I.
Ellis saddle
Louisa B.
St. Abbs Hd.
Pigeon B.
Race Pt.
Портъ Артуръ
Port Arthur
М. Лао-ти-шань
Дальній
Victoria Bay
Robinson Pt.
Disaster Rk.
Junk B.
Hand B.
Odin Cove
Ta lien wan Bay
Probin Hd.
Hooper Pt.
W. Entry Pt.
S. Entry Pt.
Cambrian Cove
Cape I.
Бэй-Санъ-шань д.
Нань-Санъ-шань д.
Ker B.
Deep B.
Blackney Hd.
Ellis Pt.
Stream B.
Reef Pt.
Chen-toa B.
Terminal Pt.
Triple I.
Lump I.
Гуань-лу дао
Elliot Group
Castle Rk.
Five Rock Pt.
Хай сянь д.
Да-Чанъ-шань д.
Сяо-чанъ-шань д.
(Li chang shan I.)
О. Ванъ-цзя д.
(Beka tao)
Blonde Is
Чжанъ-цзы д.
Да-хэ-цзы д.
Сяо-хэ-цзы д.
Thornton Haven
О. Хай-янъ дао
Bourchier Group
Ву-мань д.
Пинъ д.
Ма-я дао
Хей дао
д-дао, островъ.
верстъ
Гуань-дунскій полуостровъ
Port Arthur
Чжилійскій заливъ
Оᵥᵃ Мяо дао
Beaper Rock
Hope Sound
Teng chou Hd.
ДЭНЪ ЧЖОУ ФУ
Санъ дао
Chefoo Bluff
Чи фу
(Янь-тай)
НИНЪ-ХАЙ
Шань-дунскій Мысъ
121° Greenw.
122°
123°
КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА, С.П.Б.



Тенизо-Кургальджинскій озерный бассейнъ въ Акмолинской области.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТЪ

д. чл. *П. Игнатова*

(съ картою и таблицею профилей).

Западно-Сибирскій отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, желая продолжить начатыя въ 1898 году изслѣдованія озеръ Западной Сибири, рѣшилъ заняться минувшимъ лѣтомъ обслѣдованіемъ озеръ Кургальджинъ и Тенизъ на границѣ Атбасарскаго и Акмолинскаго уѣздовъ. Руководить этими работами было предложено мнѣ; затѣмъ принялъ участіе студентъ Московскаго университета С. А. Вареоломеевъ. Кромѣ того, предполагалъ поѣхать спеціалистъ ботаникъ, но въ самый послѣдній моментъ оказалось, что ѣхать онъ не можетъ, а привлечь къ участію кого нибудь другого у насъ уже не было времени.

18-го мая мы выѣхали изъ Омска на югъ, къ Акмолинску. Предстоящій переходъ до главной цѣли—озеръ Кургальджинъ и Тенизъ, требовалъ, благодаря своему протяженію, порядочно времени; поэтому надо было торопиться, и останавливаться на пути приходилось только въ тѣхъ случаяхъ, когда встрѣчались мѣста, представлявшія наибольшій интересъ.

Первыя 80 верстъ отъ Иртыша ландшафтъ характеризуется разбросанными повсюду березовыми лѣсочками, это такъ называемая «лѣсостепь», южнѣе она смѣняется обширными ковыльными, частью полынными степями. Въ 180-ти верстахъ отъ Омска, когда дорога входитъ въ Кокчетавскій уѣздъ, рельефъ пріобрѣтаетъ иной характеръ: здѣсь всюду видны небольшіе холмики съ выходами массивныхъ породъ; верстъ за 120 до

Акмолинска кругомъ показываются лѣса, которые разбросаны большими группами и состоятъ изъ старыхъ сосенъ и березъ. Такой ландшафтъ тянется верстъ на 40, почти до озера Чортанъ-куль, а потомъ до самаго Акмолинска снова разстилаются травянистыя степи, рельефъ которыхъ выраженъ рядами пологихъ уваловъ.

На всемъ этомъ пути встрѣчается много озеръ—прѣсныхъ и соленыхъ. Прѣсныя озера преимущественно небольшихъ размѣровъ и довольно однообразны; всѣ они болѣе или менѣе округлой формы и значительные участки на нихъ заросли или камышемъ, или густой травой.

Возьмемъ для примѣра озеро Чандакъ-куль, находящееся въ 115 верстахъ отъ Омска. Въ окружности оно не много болѣе 3-хъ верстъ. Вся середина его заросла мало выдающейся надъ водою травой, такъ что кругомъ остается неширокая полоса чистой воды. Глубина даже въ маѣ нигдѣ не превышаетъ $^1/_2$ метра. Дно сверху песчаное, снизу глинистое, не вязкое. Вода прѣсная, чистая, прозрачная и населена чрезвычайно богатой микроскопической фауной (крупные циклопы, дафніи, Ostracoda и проч.), также много маллюсковъ Limnaeus. Въ одномъ мѣстѣ около берега есть яма, на днѣ которой вода вершковъ 5 глубиною; въ этой лужѣ между прочимъ живетъ множество личинокъ Phryganid-ъ въ разнообразныхъ деревянныхъ и земляныхъ домикахъ, тогда какъ въ самомъ озерѣ этихъ личинокъ не удалось найти.

Озеро Чандакъ-куль лежитъ въ обширной, но не глубокой котловинѣ съ весьма пологими склонами. Саженяхъ въ 10 отъ воды замѣтна небольшая терраса. Питается озеро, по всей вѣроятности, исключительно атмосферными водами.

Соленыхъ озеръ числомъ меньше, но за то они достигаютъ значительныхъ размѣровъ и представляютъ нѣкоторыя интересныя особенности. Три такихъ озера: соленое Кокъ-сенгиръ-соръ, горькія Мамай и Иттемень лежали непосредственно на нашемъ пути, и на нихъ я позволю себѣ остановиться нѣсколько подробнѣе.

Озеро Кокъ-сенгиръ-соръ имѣетъ въ длинну 12 верстъ, въ ширину отъ $1^1/_2$ до 6 верстъ. Вода сильно соленая. На отмеляхъ всюду замѣтны налеты соли,—и это въ маѣ мѣсяцѣ, когда озеро, несомнѣнно, сильно разбавлено весенними водами, къ концу же лѣта, надо думать, вода его совершенно насыщена, а весьма вѣроятно, что въ сухіе года это озеро и совсѣмъ пересыхаетъ.

Уровень воды въ озерѣ въ концѣ мая долженъ считаться сравнительно высокимъ, и, не смотря на это, всюду у береговъ разстилаются обширныя отмели. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ можно пройти вглубь озера болѣе $^{1}/_{2}$ версты, и воды будетъ не болѣе $^{1}/_{4}$ дюйма. Дно мѣстами твердое, песчанистое, мѣстами же его покрываетъ вязкій баткакъ. Въ водѣ совсѣмъ нѣтъ обычныхъ жителей соленыхъ озеръ, примѣтныхъ простымъ глазомъ, какъ Artemia, Cyclops и пр.

По восточному берегу можно прослѣдить 2 террасы усыханія. Берегъ до подножія первой террасы усыпанъ пескомъ и мелкой галькой; промежутокъ между террасами, хотя и заросъ травою, но ясно обнаруживаетъ точно такіе же наносы. Самое же интересное то, что среди всѣхъ этихъ песчаныхъ и галечныхъ наносовъ находится безчисленное множество очень мелкихъ бѣлыхъ ракушекъ, весьма тонкихъ, хрупкихъ, но прекрасно сохранившихся; особенно много ихъ у самаго берега; здѣсь часто нѣтъ ни песка, ни гальки, а вся сыпучая почва на нѣсколько квадратныхъ аршинъ состоитъ исключительно изъ раковинокъ; ближе къ водѣ онѣ становятся менѣе многочисленными, перемѣшиваясь съ галькой, но все же ихъ безъ труда можно прослѣдить до самой воды и даже по отмелямъ вглубь озера. Этихъ раковинъ много среди песка и гальки также и между двумя террасами. Надо думать, что онѣ гдѣ-нибудь вымываются изъ породъ ихъ содержащихъ водами бассейна этого озера и потомъ выкидываются на берегъ, располагаясь параллельно этому послѣднему, въ видѣ береговыхъ наносовъ вмѣстѣ съ пескомъ и галькой.

Къ югу отъ озера тянется цѣпь холмовъ, среди которыхъ особенно выдѣляется ближайшая къ озеру сопка Кокъ-Тюбе, на склонахъ которой встрѣчаются выходы кварцита [1]).

Слѣдующее значительное озеро Мамай имѣетъ болѣе или менѣе округлую форму съ діаметромъ 6—7 верстъ. Промѣры, произведенные нами на этомъ озерѣ показали, что дно его понижается отъ береговъ совершенно постепенно, и наибольшая глубина въ $2^{1}/_{4}$ метра находится въ восточной половинѣ озера. Дно

---

[1]) № 4—въ спискѣ породъ, составленномъ профессоромъ Б. Доссомъ (приложеніе къ настоящей статьѣ). Приношу мою глубокую благодарность уважаемому профессору Доссу за любезно сообщенныя предварительныя свѣдѣнія о собранныхъ нами породахъ.

озера у береговъ большей частью песчаное, мѣстами усыпанное мелкой галькой, а иногда и довольно значительными камнями, когда на берегу по близости есть выходы массивныхъ породъ. Подъ пескомъ обычный для соленыхъ озеръ черный баткакъ, который покрываетъ дно и въ серединѣ озера. Вода горькая, но содержаніе солей не велико, такъ какъ нигдѣ не замѣтно налетовъ соли. Температура придонныхъ слоевъ воды была ниже въ среднемъ на 3^0 сравнительно съ t^0 поверхности воды, эта же послѣдняя въ свою очередь была значительно ниже t^0 воздуха. Прозрачность воды чрезвычайно мала, именно граница видимости бѣлаго диска въ 30 сантиметровъ въ діаметрѣ лежитъ всего на глубинѣ $^1/_2$ метра. Такая малая прозрачность въ значительной мѣрѣ обусловлена присутствіемъ поразительно обильной фауны. Нигдѣ въ другихъ соленыхъ озерахъ Акмолинской области мнѣ не приходилось встрѣчать такой массы Artemia, циклоповъ, дафній и пр. Болѣе высшихъ представителей фауны здѣсь совершенно нѣтъ.

На озерѣ много птицъ. Цѣлыми стаями плаваютъ лебеди, гуси, атайки, чайки и плавунчики (Phalaropus hyperboreus). Съ запада въ озеро вдается мысъ, образованный возвышенностью Джиланды, склоны которой усыпаны большими каменными глыбами. Вблизи береговъ озера Мамай ясно видны 2 террасы усыханія, изъ которыхъ болѣе старая отстоитъ почти на 1 версту отъ воды и довольно высока.

Въ 11 верстахъ отсюда на югъ лежитъ горькое озеро Иттемень. На картахъ оно значится въ видѣ довольно большого озера въ 11 верстъ длины и до 6 верстъ ширины; но теперь оно значительно усохло и не представляетъ сплошной глади воды, а всюду покрыто большими островами камыша. У береговъ мѣстами тянется полоса топей саженей въ 80 шириной, далѣе слѣдуютъ двѣ террасы. У подножія первой террасы обнажаются тонкіе пласты песчаника [1]); обломки его образуютъ осыпи, которыя тянутся по берегу полосою въ 15 саженей ширины. Длина некрутого уступа 1-ой террасы 8 саженей, и на этомъ протяженіи легко замѣтны 7 концентрическихъ валовъ, которые по отношенію къ самому уступу являются подчиненными, какъ бы террасами 2-го порядка. Онѣ совмѣстно съ остальнымъ видомъ побережья свидѣтельствуютъ о молодомъ возрастѣ первой террасы.

---

[1]) № 6 въ спискѣ Б. Досса.

По словамъ киргизовъ, Иттемень былъ ранѣе многоводнымъ, и въ немъ водилось много рыбы. Затѣмъ рыба стала массами гибнуть, и мимо озера нельзя было пройти отъ удушливаго запаха. Наконецъ, озеро начало пересыхать.

Въ сочиненіи Красовскаго «Область Сибирскихъ киргизовъ», которое относится къ 60-мъ годамъ, въ спискѣ озеръ этой области и Иттемень, и описанное выше озеро Мамай отнесены къ числу прѣсныхъ. Для обоихъ указывается, что въ прежнее время они славились обиліемъ рыбы, но затѣмъ рыбо-промышленность стала падать [1]). Такимъ образомъ, судя по литературнымъ даннымъ и по показаніямъ киргизовъ, эти два озера за послѣднее время обогатились солями.

3-го іюня мы пріѣхали въ Акмолинскъ. Запасшись тамъ всѣмъ необходимымъ для дальнѣйшаго пути, 5-го выѣхали на юго-западъ по направленію къ озерамъ Кургальджинъ и Тенизъ. Путь шелъ все время по травянистымъ степямъ. Только ближе къ Кургальджину стали попадаться значительные участки степи лишенной почти всякой растительности. Всюду множество озеръ большею частью прѣсныхъ.

Въ 135 верстахъ отъ Акмолинска находится озеро Чулакъ-Челкаръ; оно узкой лентой въ 15 верстъ длиной протянулось съ с.-з. на ю.-в. Въ южномъ концѣ оно принимаетъ въ себя рѣку Нуру, а въ серединѣ западнаго берега выпускаетъ ее. На озерѣ нѣсколько маленькихъ островковъ, которые во время нашего посѣщенія были совсѣмъ залиты. Глубина въ серединѣ сѣверной части озера не превосходитъ 3-хъ метровъ. Дно песчаное, мѣстами глинистое—твердое. Вода очень прозрачная, прѣсная. Микроскопическая фауна довольно богатая, кромѣ того водятся щуки и плотва (Leuciscus rutilus). Въ 10 верстахъ на западъ отъ озера Чулакъ-Челкаръ лежитъ озеро Кургальджинъ.

Дальнѣйшія наши работы заключались въ обслѣдованіи озеръ Кургальджинъ и Тенизъ.

Въ Западно-Сибирскихъ степяхъ, къ сѣверу отъ Арало-Иртышскаго водораздѣла, изъ всѣхъ рѣкъ, относящихся къ внутреннимъ озернымъ бассейнамъ, первое по величинѣ мѣсто занимаетъ рѣка Нура. Вытекая изъ Каркаралинскихъ горъ, въ 100 верстахъ на ю.-з. отъ города Каркаралинска, она, дѣлая кру-

---

[1]) *Красовскій.* Матерьялы по географіи и статистики Россіи. «Область Сибирскихъ киргизовъ». Часть I, стр. 204, Спб. 1868 года.

тыя извилины, течетъ въ общемъ на западъ и проходитъ въ нижнемъ своемъ теченіи черезъ нѣсколько озеръ, носящихъ названіе различныхъ Челкаровъ, изъ которыхъ послѣднее—Чулакъ-Челкаръ было уже упомянуто; вытекая изъ него, она течетъ еще около 40 верстъ и входитъ въ озеро Кургальджинъ, протекаетъ черезъ него, выходитъ изъ его с.-з. конца, чтобы затѣмъ черезъ 12 верстъ закончиться въ обширномъ горькомъ озерѣ Тенизъ.

Оба эти озера и Тенизъ, и Кургальджинъ играютъ видную роль въ устройствѣ поверхности всей страны между западной половиной Арало-Иртышскаго водораздѣла и Ишимомъ, они же имѣютъ громадное значеніе въ жизни мѣстныхъ киргизовъ. Тѣмъ болѣе удивительно почти полное отсутствіе о нихъ литературныхъ данныхъ; лишь нѣсколько словъ можно найти въ справочныхъ изданіяхъ [1]) относительно величины и положенія этихъ озеръ, что заимствовано изъ работъ топографовъ. Съемка здѣсь производилась 2 раза: первая полуинструментально въ 40-хъ годахъ, вторая инструментально въ 1889 году. Изъ путешественниковъ же никто не производилъ изслѣдованій въ области этихъ озеръ. Въ 1816 году при розыскахъ рудныхъ мѣсторожденій мимо озера Кургальджинъ проѣзжалъ чиновникъ Шангинъ, но въ его работахъ [2]) мы объ озерѣ Тенизъ ничего не находимъ, а объ озерѣ Кургальджинъ лишь нѣсколько словъ на основаніи разспросныхъ свѣдѣній.

Прежде, чѣмъ перейти къ описанію этихъ обширныхъ озеръ, считаю не лишнимъ остановиться на наименованіи бо́льшаго изъ нихъ горькаго озера Тенизъ. Почти на всѣхъ картахъ оно называется «Денгизъ», это же названіе употребляется и въ тѣхъ скудныхъ литературныхъ данныхъ, которыя имѣются объ этомъ озерѣ. На новѣйшей 5-ти верстной съемкѣ 1889 года оно на-

---

[1]) 1) *Семеновъ П.* Геогр. Стат. слов. Россійск. Имп. Т. II. 2) Военно-Статистическое обозрѣніе Россійской Имперіи. Изданіе Департамента Генеральнаго Штаба. Т. XVII, часть 3. Киргизскія степи Западной Сибири; стр. 31, 36. Спб. 1852. 3) *Stuckenberg*. Gydrographie des Russischen Reiches. VI. S.-Pt. 1849, p. 187. 4) *Красовскій* l. c. стр. 207 и 214.

[2]) 1) *Шангинъ*. Дневныя записки путешествія въ степи киргизъ—кайсакъ средней орды 1816 года. Рукопись, хранящаяся въ архивѣ Главнаго Штаба. 2) Извлеченіе изъ описанія экспедиціи, бывшей въ кирг. степ. въ 1816 году. *Шангина*. Сибирскій Вѣстникъ 1820 года (стр. 82 – о Кургальджинѣ).

звано «Тенизъ»; отсюда это названіе перешло и на недавно изданную Главнымъ Штабомъ 40-верстную карту.

Я также придерживаюсь послѣдняго названія, такъ какъ всѣ киргизы данной мѣстности называютъ это озеро «Тенизъ» и даже не сразу понимаютъ, если имъ назвать его «Денгизъ».

Озеро Тенизъ состоитъ изъ главнаго плеса, имѣющаго нѣсколько округлую форму, удлиненную съ сѣвера на югъ. Въ с.-в. углу оно, сильно сузившись, далеко простирается въ видѣ обширнаго залива, который, немного отступя, широко разливается и образуетъ второе, меньшее плесо озера. Такимъ образомъ, общая длина Тениза по изогнутой линіи будетъ почти 80 верстъ, при длинѣ собственно главнаго плеса въ 40 верстъ. Средняя ширина большого плеса 26 верстъ, а малаго 8 верстъ. Береговая линія мѣстами сильно изрѣзана обширными вѣтвящимися заливами, которые глубоко вдаются въ сушу. Площадь, занятая озеромъ Тенизъ, измѣряется въ 1520 квадратныхъ километровъ, такимъ образомъ это озеро въ ряду всѣхъ русскихъ озеръ по величинѣ занимаетъ 20-е мѣсто.

На Тенизѣ есть нѣсколько острововъ, расположенныхъ вдоль восточнаго берега, неподалеку отъ него. Только одинъ островъ, называемый Кужарлы, выдвигается болѣе другихъ въ середину озера. У большинства острововъ восточные и сѣверо-восточные берега низменны, западные же, напротивъ, круты, обрывисты и поднимаются надъ озеромъ отвѣсной стѣной до 5 метровъ высоты. Поверхность острововъ имѣетъ совершенно такой же видъ какъ и прилегающая къ озеру степь: почва глинистая, покрытая самой жалкой растительностью. На прежней съемкѣ 40-хъ годовъ обозначенъ посреди южной половины Тениза обширный островъ Чиликты въ 17 верстъ длиною. Что этого острова въ настоящее время не существуетъ показала новѣйшая 5-ти верстная съемка 1889 года, наши же промѣры глубины показали, что его и не существовало, такъ какъ на этомъ самомъ мѣстѣ находится наиболѣе низкая часть дна всей южной половины озера.

Питается Тенизъ: 1) нѣсколькими небольшими притоками, которые текутъ лишь весною, а осенью совершенно пересыхаютъ и 2) двумя значительными рѣками—одна, Нура—была уже упомянута, другая же мало уступающій ей по величинѣ Конъ. Обѣ впадаютъ съ востока, многоводны, имѣютъ постоянное теченіе, вода въ нихъ солоновата лишь у самаго устья, берега въ нижнемъ теченіи густо заросли камышемъ, который понемногу про-

падаетъ только у берега Тениза. Обѣ рѣки прорыли довольно глубокія русла, часто въ нихъ встрѣчается глубина въ 5 метровъ.

Общій habitus озера Тенизъ совершенно такой же, какъ и вообще всѣхъ другихъ болѣе или менѣе значительныхъ озеръ Киргизскихъ степей.

Рельефъ дна поражаетъ своимъ спокойствіемъ и ровностью. Постепенно понижающееся отъ береговъ дно версты черезъ 2—3 достигаетъ глубины въ 4 метра; приблизительно послѣ такой глубины пониженіе дна идетъ еще медленнѣе метровъ до 5—6 $^1/_4$, послѣ чего устанавливается почти совершенно гладкая плоскость дна, и только въ сѣверной половинѣ наблюдается еще слабое пониженіе до maxim'альной глубины озера въ 6 $^3/_4$ метра. Конечно, принимая во вниманіе обширность озера, глубина въ какихъ-нибудь 3 сажени очень мала; тѣмъ не менѣе, сравнительно съ остальными до сихъ поръ обслѣдованными озерами киргизской степи, глубина его значительна, она болѣе, чѣмъ въ 2 раза, превосходитъ глубину Омскаго Селеты—Денгизъ. Сѣверо-восточное, меньшее плесо имѣетъ maxim-альную глубину въ 3 метра. Дно озера въ этомъ плесѣ густо покрыто водорослями, подъ которыми замѣчается тонкій слой песка, а ниже вязкій черный илъ. Дно главнаго плеса мѣстами глинистое, мѣстами покрыто чернымъ иломъ съ явственно ощущаемымъ запахомъ сѣроводорода.

Распредѣленіе температуръ въ водѣ почти не обнаруживаетъ никакихъ особенностей. Температуры измѣрялись одновременно въ 4-хъ сферахъ; температура воздуха, поверхности воды, среднихъ и придонныхъ слоевъ воды. Наблюдаемыя температуры слѣдовали всегда, уменьшаясь въ этомъ же порядкѣ, совершенно постепенно и безъ всякихъ скачковъ. Исключеніе замѣчалось въ меньшемъ—сѣверо-восточномъ плесѣ, гдѣ t^0 придонныхъ слоевъ была немного выше t^0 поверхности, причиной чего, надо думать, служитъ присутствіе на днѣ густого покрова водорослей. Зимой озеро, по словамъ киргизовъ, замерзаетъ почти все, только въ серединѣ наиболѣе широкой южной половины остается полынья верстъ 8 длиной, а шириной саженей 10.

Прозрачность воды въ разныхъ мѣстахъ различна: граница видимости бѣлаго диска колеблется между $^1/_2$ и 4 метрами. Такая небольшая прозрачность весьма понятна, такъ какъ въ степныхъ соленыхъ бассейнахъ имѣются на лицо факторы, вызывающіе поднятіе границы видимости, какъ напримѣръ легкое, и

сильное нагрѣваніе воды и богатство микро-органической жизни. Вода озера горькая, но содержаніе солей не особенно велико и не замѣтно разницы въ составѣ воды въ различныхъ мѣстахъ озера.

Микроскопическая фауна, которая собиралась не только на поверхности, но и въ болѣе глубокихъ слояхъ воды отличается богатствомъ особей, но бѣдна количествомъ отдѣльныхъ видовъ и всюду, какъ по горизонтальному, такъ и по вертикальному распредѣленію крайне однообразна. Главную массу планктона составляютъ циклопы; болѣе крупныхъ ракообразныхъ, какъ, напримѣръ, большихъ Branchippus, живущихъ въ Омскомъ Селеты-Денгизѣ,—здѣсь совершенно нѣтъ; равнымъ образомъ въ Тенизѣ абсолютно не водится никакихъ представителей другихъ классовъ животнаго царства, за исключеніемъ жуковъ Dytiscus и Hydrophilus, которые встрѣчались иногда за много верстъ отъ берега. Въ крупныхъ притокахъ, какъ Нура и Конъ, водятся лини, окуни, щуки, плотва, караси, пескари. Не лишено интереса нахожденіе въ горькихъ притокахъ Тениза девятииглой колюшки, которая неизвѣстна ни въ Нурѣ, ни въ Иртышскомъ бассейнѣ.

Что касается птицъ, то по южнымъ и западнымъ берегамъ Тениза ихъ не много, за то ихъ поражающее множество по восточнымъ берегамъ и особенно въ устьѣ рѣки Конъ. Въ полномъ смыслѣ слова тучами носятся здѣсь гуси, утки, кулики, бакланы, чайки. Громадныя отмели въ устьѣ Кона зачастую сплошь бываютъ покрыты утками и бакланами, кромѣ того тутъ значительное количество колпиковъ, цаплей, выпей, лебедей, изрѣдка попадаются пеликаны, несомнѣнно водятся фламинго. На самомъ Тенизѣ, вдали отъ береговъ, часто приходится встрѣчать цѣлыми тысячами маленькихъ плавунчиковъ (Phalaropus hyperboreus), плавающихъ такой дружной стаей, что издали принимаешь ее за островокъ, но подъѣдешь поближе,—островокъ начинаетъ отдѣляться отъ воды, подыматься въ воздухъ и быстро исчезаетъ.

Берега Тениза очень низменны, и на нихъ при сильныхъ вѣтрахъ легко нагоняется вода.

Въ очень многихъ мѣстахъ прибрежье покрыто корой высохшихъ водорослей, накиданныхъ на берегъ волнами, подъ нею жидкая черная грязь съ запахомъ сѣроводорода.

Почти по всему побережью можно прослѣдить параллельную

берегамъ полосу плотно слежавшагося мусора, накиданнаго волнами въ бурю; иногда такихъ полосъ нѣсколько, и нѣкоторыя изъ нихъ отстоятъ отъ берега на значительное разстояніе, показывая, какъ далеко заходятъ волны.

Къ западу и югу отъ озера низменное побережье, усыпанное плохо окатанной галькой, тянется полосою отъ 3 до 5 верстъ ширины, послѣ чего начинается холмистая страна, представляющая изъ себя самые сѣверные отроги Арало-Иртышскаго водораздѣла. Ближайшія къ озеру вершины возвышаются надъ его уровнемъ на 20—30 саженей. Къ западу отъ озера распространены известняки и песчаники [1], въ нѣкоторыхъ мѣстахъ желѣзная руда, всюду много гипса; въ одномъ мѣстѣ встрѣтились выходы кварцитообразнаго, кремнистаго песчаника [2], гладко отполированнаго дѣятельностью вѣтра и песка. На южномъ берегу въ нѣсколькихъ мѣстахъ наблюдаются выходы песчаникообразнаго аркоза [3].

Верстахъ въ 20-ти къ югу отъ Тениза лежитъ озеро Мергеньсоръ, не помѣченное нигдѣ на картахъ, хотя имѣетъ въ окружности около 20 верстъ; это озеро самосадочное, и киргизы добываютъ изъ него соль. На одномъ изъ холмовъ, окружающихъ низину, на днѣ которой лежитъ это озеро, выходятъ породы, весьма богатыя отпечатками каменноугольной фауны.

Къ западу отсюда и въ 10 верстахъ къ югу отъ Тениза лежитъ другое значительное озеро Кирей-соръ, носящее всѣ типичныя черты горькаго степного озера; съ юга въ него впадаетъ рѣка Кирей, образуя большую дельту, густо поросшую камышемъ.

Южнѣе страна становится еще болѣе холмистой, и часто встрѣчаются обширныя обнаженія гранита [4]. Всѣ склоны холмовъ лишены растительности, и только въ лощинахъ, по берегамъ ключей развивается свѣжая густая зелень.

Во всей этой мѣстности масса волковъ и зайцевъ; сурковъ, столь распространенныхъ въ болѣе сѣверныхъ мѣстахъ,—здѣсь совершенно нѣтъ. Птицъ крайне мало.

Таковы окрестности Тениза съ запада и юга; напротивъ, на сѣверѣ и востокѣ мѣстность далеко не имѣетъ такого гористаго

---

[1] №№ 49, 50, 51, 63, 64 въ спискѣ Б. Досса.

[2] № 48 въ спискѣ Досса.

[3] №№ 30, 35, 45 въ спискѣ Досса.

[4] №№ 65, 66, 67 въ спискѣ Б. Досса.

характера, особенно къ востоку отъ Тениза, гдѣ разбросана масса большихъ и малыхъ озеръ. Во главѣ нихъ стоитъ обширное прѣсное озеро Кургальджинъ, находящееся въ 10-ти верстахъ отъ Тениза, и сообщающееся съ нимъ, какъ было упомянуто, при посредствѣ рѣки Нуры.

Озеро Кургальджинъ имѣетъ весьма неправильную форму, немного удлиненную съ сѣвера на югъ; оно постепенно суживается къ югу, а въ наиболѣе широкой сѣверной части раздѣлено глубоко вдающимися здѣсь мысами на нѣсколько обширныхъ заливовъ. Наибольшая длина его 30 верстъ, ширина въ среднемъ 15 верстъ. Площадь 456 квадратныхъ километровъ. Но на всемъ этомъ протяженіи озеро не представляетъ сплошной водной глади: во-первыхъ, на немъ есть нѣсколько острововъ, а во-вторыхъ бо́льшая часть его поверхности покрыта цѣлыми лѣсами камышевыхъ зарослей. Среди этихъ послѣднихъ разбросаны отдѣльныя площади, свободныя отъ камыша. Кой-гдѣ, среди камышевой чащи, попадаются такія площади въ нѣсколько саженей въ діаметрѣ—этихъ, конечно, нечего считать,—онѣ едва даже выдѣляются на фонѣ то сгущающихся, то разрѣжающихся зарослей камыша. Но, помимо нихъ, есть немало такихъ, окружность которыхъ измѣряется иногда многими верстами, онѣ имѣютъ видъ самостоятельныхъ озеръ и у киргизовъ носятъ всѣ свои особыя названія. Такія озера по отношенію ко всему Кургальджину могутъ быть названы озерами второго порядка, и ихъ можно раздѣлить на двѣ категоріи: переферическія и внутреннія озера. Озера первой категоріи расположены по переферіи Кургальджина, и ихъ береговая линія на большемъ или меньшемъ протяженіи есть въ то же время часть береговой линіи самого Кургальджина, остальная же часть береговой линіи переферическаго озера очерчена стѣной камышевыхъ зарослей. Такихъ озеръ 9, и къ нимъ относятся 3 самыхъ крупныхъ: Кокай, Солтанъ-Кельды, Есей. Озера другой категоріи—внутреннія отличаются отъ переферическихъ тѣмъ, что ихъ береговая линія кругомъ, на всемъ своемъ протяженіи очерчена исключительно отвѣсной стѣной камышевой чащи, не примыкая нигдѣ къ сушѣ. Въ то время, какъ къ озерамъ первой категоріи можно попасть непосредственно съ берега самого Кургальджина, къ озерамъ внутреннимъ можно пробраться лишь на лодкѣ, пробившись черезъ заросли камыша. Такихъ озеръ въ Кургальджинѣ 14. Многія изъ нихъ довольно правильной округлой формы съ діамет-

ромъ въ 1—2 версты, нѣкоторыя же продолговатой формы и занимаютъ площадь въ нѣсколько квадратныхъ верстъ.

Острововъ на Кургальджинѣ 7, тогда какъ на послѣдней съемкѣ значится всего 3. Всѣ острова съ низменными берегами и опоясаны кругомъ непроницаемыми чащами камыша, такъ что съ суши не видны, исключая острова Джаръ-Тюбе, половина котораго не оцѣплена камышами и возвышается крутымъ яромъ надъ обширной и открытой поверхностью озера Кокай. По своему происхожденію этотъ островъ принадлежитъ къ отчленяющимся; весьма недавно онъ былъ въ связи съ сушей, такъ онъ и показанъ на картахъ, но теперь, особенно благодаря высокому поднятію воды въ озерѣ за послѣдніе 3 года, онъ отчленился и отдѣленъ отъ суши камышевыми зарослями, въ которыхъ вода стоитъ выше метра. Кромѣ упомянутыхъ 7 континентальныхъ острововъ, представляющихъ изъ себя настоящую сушу съ такой же растительностью и общимъ внѣшнимъ видомъ, какіе присущи степи, окружающей Кургальджинъ, на этомъ озерѣ еще кой-гдѣ разбросаны крошечные островки, изъ которыхъ многіе образованы, по крайней мѣрѣ въ верхней своей части, исключительно скопленіями перегнившихъ остатковъ камыша. При высокомъ уровнѣ воды въ озерѣ такіе островки частью затоплены, и вся ихъ почва очень зыбка.

Какъ и всѣ степныя озера, Кургальджинъ отличается ничтожной глубиной и чрезвычайной ровностью дна. Глубина во всѣхъ его и переферическихъ, и внутреннихъ озерахъ поразительно однообразна; когда, пробираясь среди камышевыхъ зарослей, выѣдешь на свободную, не покрытую камышемъ поверхность воды внутренняго озерка, то стоитъ только смѣрить глубину тотчасъ за обрѣзомъ камышевой береговой линіи, какъ неизмѣнно получится глубина въ 2 метра, и по серединѣ такого озерка, какой бы величины оно не было, все та же глубина; съ самыми ничтожными колебаніями она встрѣчается во всѣхъ внутреннихъ и переферическихъ озерахъ. Такимъ образомъ, во внутреннихъ озерахъ на всемъ ихъ протяженіи дно совершенно гладко и безъ всякаго паденія у береговъ. Оно и понятно, такъ какъ эти озера не являются самостоятельными, а составляютъ только части озера Кургальджинъ, и ихъ береговая линія лишь условно очерчена камышевой стѣной. Въ переферическихъ озерахъ дѣло обстоитъ иначе только въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ они примыкаютъ къ берегу собственно самого Кургальджина.

Здѣсь обычная глубина въ 2 метра при приближеніи къ берегу на небольшомъ разстояніи отъ него начинаетъ уменьшаться, и дно едва замѣтно поднимается къ берегамъ. Среди камышевыхъ зарослей, гдѣ онѣ естественно или искусственно разрѣжены, и гдѣ, слѣдовательно, является возможность измѣрить глубину, очень часто встрѣчалась глубина въ тѣ же 2 метра и притомъ вдали отъ открытыхъ водныхъ пространствъ; иногда, особенно въ искусственно разрѣженныхъ мѣстахъ, глубина бываетъ гораздо меньше, но въ такихъ случаяхъ всегда нетрудно констатировать фактъ, что такое поднятіе дна зависитъ отъ скопившейся тутъ массы перегнивающаго камышеваго валежника, а, слѣдовательно, является образованіемъ позднѣйшимъ, покрывающимъ мѣстами истинное дно Кургальджина, которое всюду отличается чрезвычайной ровностью.

Изъ этого краткаго очерка мы видимъ, что камышъ играетъ существенную роль во внѣшнемъ видѣ поверхности озера. Только вблизи переферическихъ озеръ онъ мѣстами разрѣжается настолько, что лодка довольно легко прокладываетъ себѣ черезъ него путь, но далѣе за линіей переферическихъ озеръ онъ высотою болѣе двухъ саженей растетъ такой густой чащей, что безъ искусственныхъ просѣкъ и совсѣмъ нельзя было бы пробраться ко внутреннимъ озерамъ и островамъ. Просѣки продѣланы киргизами въ качествѣ зимнихъ путей къ зимовкамъ; камышъ срѣзанъ или выдернутъ, и лѣтомъ является возможность по этимъ просѣкамъ ѣхать на лодкѣ. Такія экскурсіи сопряжены все-таки съ большими трудностями и возможны лишь въ присутствіи киргизовъ-проводниковъ, которые съ удивительнымъ чутьемъ находятъ дорогу въ лабиринтѣ озеръ, камышевыхъ зарослей и просѣкъ среди нихъ.

Дно всѣхъ внутреннихъ озеръ заросло густымъ ковромъ Utricularia [1]); длинныя вѣтки достигаютъ очень часто до самой поверхности и образуютъ какъ бы островки, въ которыхъ весла запутываются, и лодка подвигается съ затрудненіемъ. Въ переферическихъ озерахъ также, въ большинствѣ случаевъ, дно заросло этими растеніями и нѣтъ возможности достать образца грунта. Исключеніе составляютъ два самыхъ крупныхъ озера

---

[1]) Utricularia vulgaris *L.* Пользуюсь случаемъ высказать О. А. и Б. А. Федченко мою искреннюю признательность за законченную уже разработку собранныхъ нами растеній.

Солтанъ-Кельды и Кокай, въ которыхъ дно почти всюду свободно отъ растеній и покрыто сине-сѣрой глиной. Озеро Солтанъ-Кельды отличается еще отъ всѣхъ остальныхъ мѣстъ Кургальджина своей болѣе значительной глубиной, доходящей до 3-хъ метровъ.

Съ юго-востока въ Кургальджинъ вливается рѣка Нура; передъ впаденіемъ она глубока и быстра; войдя въ камышевыя заросли Кургальджина, она скоро разливается по находящемуся тутъ переферическому озерку; миновавъ его, она еще версты 4 имѣетъ видъ рѣки, текущей въ камышевыхъ берегахъ, но далѣе заросли камыша не разступаются передъ нею, и она совершенно теряется въ непроходимой, даже зимою, чащѣ камыша. Такимъ образомъ, обнаруживается интересный фактъ, что такая мощная рѣка, какъ Нура, совершенно исчезаетъ въ камышахъ. Снова ея теченіе замѣчается только передъ выходомъ ея изъ сѣверо-западной части Кургальджина.

Еще большій интересъ въ этомъ своеобразномъ озерѣ представляетъ существованіе въ немъ двухъ самостоятельныхъ, отъ Нуры совсѣмъ не зависящихъ теченій, которымъ киргизы присвоиваютъ даже названіе особыхъ рѣкъ. Находятся они въ сѣверо-восточной половинѣ озера, и направленіе ихъ таково, что ихъ можно принять какъ бы за притоки Нуры. Оба эти теченія начинаются изъ небольшихъ переферическихъ озеръ, расположенныхъ близъ высокихъ обрывистыхъ береговъ Кургальджина, направляются къ камышамъ, идутъ среди нихъ широкимъ корридоромъ съ камышевыми стѣнами и потомъ мало по малу теряются или въ другихъ озерахъ, или въ заросляхъ.

Надо думать, что такое движеніе водъ изъ однихъ озеръ Кургальджина въ другія вызывается тѣмъ, что въ первыхъ происходитъ усиленный притокъ воды изъ ключей, и получившійся избытокъ водъ стремится перемѣститься въ сосѣдніе водоемы съ болѣе низкимъ уровнемъ.

Всякія другія причины озерныхъ теченій, приводимыя Форелемъ [1]), въ данномъ случаѣ абсолютно не примѣнимы.

Температура у дна постоянно оказывалась немного выше t° поверхностнаго слоя воды, что, вѣроятно, обусловливается развитіемъ на днѣ пышнаго растительнаго покрова.

---

[1]) *F. Forel.* Le Leman. V. II, p. 275. Lausanne. 1895 г.

О степени прозрачности воды судить трудно, такъ какъ, благодаря малой глубинѣ, бѣлый кругъ почти всегда виденъ на днѣ.

Въ озерѣ водятся въ значительномъ количествѣ окуни, щуки, караси, плотва, лини; изъ безпозвоночныхъ много моллюсковъ, Gammarus; микроскопическая фауна не богата и довольно однообразна. Орнитофауна, напротивъ, чрезвычайно богата и разнообразна: утки, гуси, лебеди, гагары, цапли, выпи, колпики, стаи чаекъ и крачекъ, камышевки и пр. водятся здѣсь въ изобиліи. Въ камышахъ живетъ много кабановъ. По словамъ киргизовъ, часто они бродятъ стадами до 20—30 головъ, что весьма вѣроятно, такъ какъ всюду, особенно на островахъ, во множествѣ замѣтны ихъ слѣды.

Вся южная половина Кургальджина опоясана низменными берегами, въ сѣверной же половинѣ берега́ нѣсколько возвышенны, мѣстами обрывисты и представляютъ интересную особенность. Съ сѣвера въ озеро вдаются 2 длинныхъ полуострова, и всѣ западные и юго-западные берега обрывисты и мѣстами достигаютъ 6 метровъ отвѣсной высоты, берега же противоположной стороны, т. е. обращенные къ востоку, спускаются къ водѣ совершенно полого, безъ всякихъ обрывовъ. Выше я имѣлъ случай указать, что на островахъ Тениза точно такъ же юго-западные берега обрывисты, а противоположные пологи. Сопоставляя эти данныя, мы должны притти къ тому заключенію, что преобладающее волненіе бываетъ съ запада и юго-запада, почему встрѣчные ему берега сильно подмываются, а противоположные, защищенные отъ преобладающаго волненія, не обнаруживаютъ слѣдовъ размыва. Это же обстоятельство вліяетъ и на распредѣленіе камыша; вдоль береговъ, обращенныхъ на западъ, камышевыхъ зарослей нѣтъ, съ восточной же стороны, защищенной отъ преобладающихъ вѣтровъ и волненія, камышъ безпрепятственно разрастается густыми зарослями.

Полоса прибоя тамъ, гдѣ нѣтъ камыша, покрыта пескомъ. Когда волны, накидывая на берегъ песокъ, при своемъ обратномъ движеніи захватываютъ и его назадъ, болѣе тяжелыя черныя частицы песка задерживаются на берегу въ бо́льшемъ количествѣ особенно въ углубленіяхъ, благодаря чему во многихъ мѣстахъ на берегу получаются насыпи совершенно чернаго песка, механически отмытаго отъ обыкновеннаго кварцеваго. Этотъ чер-

ный песокъ, магнитный желѣзнякъ [1]), сильно притягивается магнитомъ, поражаетъ своей тяжестью сравнительно съ обыкновеннымъ пескомъ, и прибрежье, покрытое имъ, отличается чернымъ и блестящимъ на солнцѣ цвѣтомъ. Распространеніе этого песка въ данной мѣстности довольно широко; онъ встрѣчается и за предѣлами Кургальджина, хотя на этомъ послѣднемъ приходилось наблюдать его въ наибольшемъ количествѣ, особенно на мысу Кара-Джаръ, гдѣ онъ насыпанъ пластомъ болѣе аршина толщиною.

Около южнаго конца Кургальджина обнажаются известняки [2]) на берегу горькаго озерка Истембетъ-соръ.

Озеро Кургальджинъ въ настоящее время прѣсное; оно и понятно, такъ какъ воды его имѣютъ стокъ. Только въ сѣверныхъ и въ сѣверо-западныхъ прибрежныхъ мѣстахъ вода имѣетъ слабо замѣтный горьковатый вкусъ, вслѣдствіе того, что эти мѣста находятся совсѣмъ въ сторонѣ отъ теченія Нуры и зачастую отгорожены плотнымъ барьеромъ камышевыхъ зарослей.

Но нельзя сказать, чтобы это озеро и ранѣе всегда было прѣснымъ; напротивъ, оно стало такимъ сравнительно недавно, тогда, когда началась современная стадія его существованія, т. е. когда оно стало самостоятельнымъ, обособленнымъ озеромъ, которому присвоено названіе Кургальджинъ. Раньше же оно было горькимъ также, какъ и лежащій къ западу отъ него Тенизъ, съ которымъ Кургальджинъ составлялъ одно цѣлое, громадное озеро. Для этого имѣется немало доказательствъ. Во-первыхъ, кругомъ Кургальджина разбросана масса горькихъ озеръ, особенно въ той узкой полосѣ земли, которая находится между Кургальджиномъ и охватывающимъ его полукольцомъ съ сѣвера Тенизомъ. Нѣкоторыя изъ этихъ озеръ лежатъ особнякомъ, другія обнаруживаютъ слѣды недавняго сообщенія съ Кургальджиномъ, третьи же и въ настоящее время сообщаются съ нимъ узенькими проливами, заросшими камышами, такъ что вымывающее вліяніе Нуры на нихъ не отражается. По аналогіи можно предположить, что и всѣ особнякомъ по сосѣдству лежащія горькія озерки были въ соединеніи съ Кургальджиномъ. Для того, чтобы такое предположеніе стало несомнѣннымъ, надо доказать, что уровень Кур-

[1]) По анализу, любезно произведенному А. О. Шкляревскимъ, этотъ песокъ содержитъ не болѣе 3% TiO_2.

[2]) № 28 въ спискѣ Б. Досса.

гальджина былъ раньше выше, а такое доказательство имѣется на лицо; именно по одному изъ глубоко съ сѣвера вдающихся въ Кургальджинъ полуострововъ тянется ясно выраженная терраса усыханія и притомъ настолько выше современнаго уровня въ Кургальджинѣ, что, когда воды его омывали эту террасу, несомнѣнно, онѣ всюду сливались съ Тенизомъ и съ мелкими озерками, а наиболѣе возвышенные пункты рельефа, въ родѣ упомянутаго современнаго полуострова, были кой-гдѣ разбросанными островками. Есть и еще доказательства; напримѣръ, по южному побережью Тениза до самаго подножія находящихся къ югу холмовъ — низменная равнина вся усыпана галькой, что свидѣтельствуетъ, что уровень Тениза, а, слѣдовательно, и сливающагося съ нимъ Кургальджина былъ раньше значительно выше современнаго.

Въ настоящее время, особенно въ послѣдніе 3 года, уровень воды въ Тенизо-Кургальджинскомъ бассейнѣ значительно повысился, какъ это можно заключить и изъ разсказовъ киргизовъ, и изъ сравненія современнаго очертанія озеръ со съемкой 1889 года [1]).

Чтобы покончить съ описаніемъ мѣстности, занятой Тенизо-Кургальджинскимъ озернымъ бассейномъ, надо сказать нѣсколько словъ объ ея жителяхъ. Въ лѣтніе мѣсяцы окрестности Тениза совершенно необитаемыя страны, такъ какъ всѣ киргизы на лѣто откочевываютъ отсюда далеко; за то, пользуясь ихъ отсутствіемъ, здѣсь лѣтомъ имѣетъ свой притонъ бродячій элементъ, промышляющій грабежами и конокрадствомъ.

Совсѣмъ иную картину представляютъ берега Кургальджина: они оживлены живущими здѣсь круглый годъ киргизами — джатаками, то есть разорившимися киргизами, бѣдняками, которые почти не имѣютъ скота и лишены возможности кочевать по степямъ. Правда, участь ихъ не завидна — они крайне бѣдны, но это же обстоятельство побуждаетъ ихъ къ занятіямъ, которыя совершенно чужды богатымъ киргизамъ, кочующимъ со своими стадами. Джатаки — рыболовы, охотники, земледѣльцы. На 2-хъ островахъ Кургальджина — Кокпекты и Найзарайранъ живутъ также джатаки по пяти юртъ на каждомъ островѣ.

[1]) Болѣе подробно этого вопроса здѣсь не касаюсь, такъ какъ это сдѣлано въ статьѣ: Л. Бергъ и П. Игнатовъ «О колебаніяхъ уровня озеръ Средней Азіи и западной Сибири». Извѣстія И. Р. Г. О. Т. XXXVI, вып. I.

Въ окрестностяхъ озеръ, а также и на островахъ Кургальджина, разбросаны киргизскія зимовки и могилы. Послѣднія часто встрѣчаются весьма оригинальной архитектуры.

Теперь нѣсколько словъ о возвратномъ пути изъ Акмолинска до Омска. Мы проѣхали вдоль средняго теченія рѣки Селеты, затѣмъ мимо самосадочныхъ озеръ Джаксы и Джаманъ-тузъ, далѣе прямо на сѣверъ къ Омску.

Рѣка Селеты въ среднемъ своемъ теченіи имѣетъ совершенно видъ горной рѣчки, стѣсненной съ боковъ скалистыми берегами. Русло ея каменисто, и мѣстами она образуетъ небольшіе пороги. Близъ воды кой-гдѣ растетъ камышъ. Иногда она разливается нѣсколько шире и образуетъ глубокіе омуты, особенно въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ передъ этимъ она была сильно сжата сдвинутыми скалами. Скалистые обрывистые берега ея сложены преимущественно изъ гранита, порфирита и нѣкоторыхъ другихъ породъ [1]). Они лишены растительности, только въ лощинахъ кое-гдѣ попадаются кустарники березы.

Самое же интересное то, что картина такого дикаго горнаго ущелья развертывается совершенно неожиданно среди равнинныхъ, однообразныхъ, совершенно голыхъ степей. Находишься близко отъ рѣки, видишь кругомъ лишь выжженную степь и не подозрѣваешь, что совсѣмъ рядомъ въ той же степи вырыто глубокое ущелье, по ту сторону котораго снова разстилается та же унылая равнина.

Нѣсколько въ сторонѣ отъ рѣки лежатъ самосадочныя озера Джаксы и Джаманъ-тузъ, изъ которыхъ киргизы въ громадномъ количествѣ добываютъ соль, особенно изъ послѣдняго. Въ озерѣ Джаксы-тузъ соль садится пластами въ $^1/_2$ дюйма толщины, подъ солью на 3 вершка черный илъ, при чемъ обычнаго сѣроводороднаго запаха не замѣтно, глубже—вязкая глина. Озеро Джаманъ-тузъ поражаетъ обиліемъ соли, садящейся не пластами, а крупными кристаллами, которые часто, обволакивая занесенные въ озеро сучки или вѣтки, образуютъ сростки въ формѣ гроздей величиной съ человѣческую голову. Никакого населенія, даже микрофауны, въ этомъ озерѣ не найдено.

Въ Омскъ мы вернулись 25 августа, пробывъ въ пути $3^1/_3$ мѣсяца. Изъ нихъ на обслѣдованіе озеръ Тениза и Кургальджина и прилегающей къ нимъ мѣстности приходится $1^1/_2$ мѣ-

---

[1]) №№ 69, 70, 71, 72, 73, 74 въ спискѣ Б. Досса.

сяца. Конечно, не можетъ быть и рѣчи о какихъ-либо подробныхъ изслѣдованіяхъ за столь короткій срокъ Тенизо-Кургальджинскаго бассейна, занимающаго площадь около 6000 квадратныхъ километровъ, и на наши работы надо смотрѣть лишь какъ на рекогносцировки; смѣю надѣяться, что тѣ недочеты, которые, безъ сомнѣнія, встрѣчаются въ нашихъ работахъ, могутъ найти себѣ нѣкоторое оправданіе, какъ въ краткости времени, такъ и въ тѣхъ неудобствахъ, съ которыми приходится считаться при изслѣдованіяхъ въ этихъ довольно отдаленныхъ и пустынныхъ мѣстахъ. Кромѣ работъ, которыя дали матерьялъ для настоящей статьи, все время производились еще метеорологическія наблюденія и собраны коллекціи — зоологическія, ботаническія, геологическія.

Въ заключеніе считаю своимъ пріятнымъ долгомъ выразить глубокую благодарность Императорскому Русскому Географическому Обществу за ту широкую поддержку, которую оно и на этотъ разъ оказало дѣлу изученія озеръ Западной Сибири, и Туркестанскому Отдѣлу Императорскаго Русскаго Географическаго Общества за матерьяльную поддержку.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ СПИСОКЪ ПОРОДЪ, СОБРАННЫХЪ Г. ИГНАТОВЫМЪ ВО ВРЕМЯ ИЗСЛѢДОВАНІЯ ОЗЕРЪ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ.

Бруно Досса.

Въ декабрѣ 1899 года я получилъ отъ г. Игнатова коллекцію горныхъ породъ, собранныхъ имъ во время его путешествія по Акмолинской области, съ просьбой, по возможности опредѣлить и изслѣдовать ихъ. Такъ какъ бѣглый взглядъ убѣждалъ меня, что большая часть этихъ породъ можетъ быть опредѣлена безъ микроскопическаго изслѣдованія, и что другая часть, можетъ быть, дастъ интересныя подробности, то я и согласился на изслѣдованія ихъ.

Въ нижеприведенномъ спискѣ слѣдуетъ видѣть лишь предварительныя свѣдѣнія объ упомянутыхъ породахъ, опредѣленіе которыхъ происходило только по микроскопическому осмотру.

Болѣе точное микроскопическое изслѣдованіе будетъ произведено лишь послѣ приготовленія нужныхъ препаратовъ и тогда только будетъ напечатано. Къ предстоящимъ замѣчаніямъ надо прибавить, что номера передъ отдѣльными породами соотвѣтствуютъ тѣмъ же самымъ на этикетахъ.

Большая часть породъ, именно № 30—67 происходятъ изъ южныхъ и западныхъ окрестностей озера Тенизъ. № 69—89 найдены на сѣверо-востокѣ отъ г. Акмолинска.

№ 4. Кокчетавскій уѣздъ. Сопка Кокъ-Тюбе, на берегу озера Кокъ-сенгиръ-соръ.

Кварцитъ отъ сѣраго до красноватаго цвѣта.

№ 6. Акмолинскій уѣздъ. Сѣверо-западный берегъ озера Иттемень. Осыпи по террасѣ.

Желѣзистая, тонкозернистая, горная порода, похожая на песчаникъ, темнокоричневаго цвѣта. При помощи сильной лупы замѣтно много разложившихся полевошпатовыхъ составныхъ частей; поэтому порода представляетъ *аркозо-подобный песчаникъ*. Залегаетъ въ тонкихъ пластахъ.

№ 28. Акмолинскій уѣздъ. Сѣверо-западный берегъ озера Истембетъ-соръ.

Сѣрый, слабо битуминозный *известнякъ* съ жилами, заполненными известковымъ шпатомъ.

№ 30. Атбасарскій уѣздъ. Логъ близъ юго-восточнаго угла озера Тенизъ. Обнаженіе въ долинѣ ручья; выходъ на днѣ его.

Сѣрый тонкозернистый песчаникообразный *аркозъ* съ небольшимъ количествомъ известковистаго цемента. При помощи лупы различаютъ многочисленныя зернышки сѣраго и красноватаго полевого шпата и, въ меньшемъ количествѣ, кварца, рядомъ съ немногими зернышками плотнаго зеленоватаго минерала (или минеральнаго аггрегата [хлоритъ?]) Распадается на тонкіе плиты.

№ 35. Атбасарскій уѣздъ. Юго-восточный берегъ озера Тенизъ. Единственный выходъ на самомъ берегу озера. Очень близко къ № 30.

Темно фіолетово-сѣрая, весьма тонко-зернистая горная порода, состоящая изъ пылеобразныхъ зернышекъ кварца и, по всей вѣроятности, полевого шпата съ известковистымъ, слегка глинистымъ цементомъ. Поэтому порода представляетъ, очень можетъ быть, *аркозъ* съ чрезвычайно тонко кластическою структурою, тѣмъ болѣе, что она залегаетъ очень близко къ аркозу № 30. По внѣшнему виду она напоминаетъ *песчанистый мергель*.

№ 38. Атбасарскій уѣздъ. Холмы къ югу отъ озера Тенизъ.

Красноватаго цвѣта порода состоитъ изъ обломковъ различныхъ сѣрыхъ, зеленоватыхъ и красноватыхъ плотныхъ породъ (между прочимъ и такихъ, которыя тождественны съ зеленоватыми валунами № 41). Все это связано съ грубо или мелкозернистымъ кластическимъ аггрегатомъ, состоящимъ преимущественно изъ полевого шпата и кварца. Цементъ этотъ обыкновенно преобладаетъ и показываетъ, какъ и залеганіе обломковъ, мѣстами нѣкоторую слоеватость. По внѣшнему габитусу порода эта на первый взглядъ сильно напоминаетъ порфировый туфъ, однако представляетъ грубозернистый перерожденный гранитъ (регенерированный гранитъ, аркозъ) съ большою примѣсью обломковъ постороннихъ породъ относительно минераловъ или, пожалуй, *конгломератъ*.

№ 39. Атбасарскій уѣздъ. Озеро Мергенъ-соръ. Устье Кокъ-домбакъ-булакъ.

Порода состоитъ изъ маленькихъ мясо-красныхъ зеренъ разложившагося полевого шпата и зернышекъ темно-зеленаго плотнаго минерала (или минеральнаго аггрегата [хлоритъ?]). Величина зеренъ до 1 миллиметра. По виду порода эта весьма напоминаетъ нѣкоторые регенерированные граниты; но такъ какъ кварцъ является лишь случайною составною частью, то имѣемъ дѣло съ *регенерированнымъ сіенитомъ*, составныя части котораго сильно разложены. Можетъ быть, что такая порода представляетъ только мѣстное измѣненіе аркозовъ (регенерированныхъ гранитовъ), такъ какъ настоящіе граниты имѣютъ большое распространеніе въ этой области.

№ 41. Атбасарскій уѣздъ. Холмы у юго-западнаго угла озера Тенизъ.

Различные *валуны* (кругляки), именно два валуна совсѣмъ плотной зеленоватой горной породы, похожей на роговикъ (часто встрѣчаются, по словамъ Игнатова), одинъ валунъ весьма тонкозернистаго кристаллическаго сланца (?), одинъ кусокъ молочнаго кварца, закругленъ только по одной сторонѣ, величиною болѣе кулака, и одинъ кусокъ халцедона съ довольно острыми ребрами. Плотная зеленоватая порода, можетъ быть, метаморфная порода.

№ 45. Атбасарскій уѣздъ. Южный берегъ озера Тенизъ. Берегъ ключа Чурукъ-Булакъ, который впадаетъ въ Тенизъ.

Красноватый, пористый, малопрочный *аркозъ*, содержащій много краснаго ортоклаза, меньше кварца, можетъ быть, и довольно много плагіоклаза.

№ 48. Атбасарскій уѣздъ. Западный берегъ озера Тенизъ, близъ лога Тобыль-голы-сай (сѣверный).

Крѣпкій сѣрый кварцитообразный кремнистый *песчаникъ*. Поверхность скалъ отшлифована вѣтромъ.

№ 49. Атбасарскій уѣздъ. Западный берегъ озера Тенизъ. Сопка Тологай.

Темносѣрый плотный *известнякъ*.

№ 50. Атбасарскій уѣздъ. Сопка Джетымъ-Тологай на западномъ берегу озера Тенизъ.

Крѣпкій ржавожелтый *кремнистый песчаникъ* съ порфировидною структурою, вызванною вслѣдствіе залеганія болѣе крупныхъ зеренъ кварца въ весьма тонко-зернистомъ аггрегатѣ кварцевыхъ зернышекъ, связанныхъ желѣзисто-кремнистымъ цементомъ. Снаружи внутрь порода блѣднѣетъ вслѣдствіе возстановленія желѣзистыхъ соединеній.

№ 51. Атбасарскій уѣздъ. Сопка Джетымъ-Тологай на западномъ берегу озера Тенизъ.

Кремнистый песчаникъ (какъ № 50), окрашенный въ красный цвѣтъ.

№ 51. Атбасарскій уѣздъ. Западный берегъ озера Тенизъ. Логъ Тобылъ-голы-сай (южный).

Чрезвычайно тонко-зернистая, почти плотная осадочная горная порода, состоящая изъ пылеобразныхъ зернышекъ кварца съ примѣсью известковаго шпата, глины, слюды и, по всей вѣроятности, другихъ минераловъ. По виду походитъ на сланцеватую глину, по этому представляетъ *мергелистую сланцеватую глину*.

№ 63. Атбасарскій уѣздъ. Западный берегъ озера Тенизъ. Сопка Тасъ-Каралы.

Красный желѣзисто-*кремнистый песчаникъ*, близко стоящій къ № 51, но богаче желѣзомъ, чѣмъ послѣдній.

№ 64. Атбасарскій уѣздъ. Западный берегъ озера Тенизъ. Сопка Тасъ-Каралы.

Очень крѣпкій свѣтло-сѣрый *кремнистый песчаникъ* съ порфировиднымъ габитусомъ, какъ № 50.

№ 65. Атбасарскій уѣздъ. Сопка Кара-гонда (верстъ 30 къ югу отъ озера Кирей-соръ).

Красноватый крупно-зернистый *біотитовый гранитъ* съ мясокраснымъ ортоклазомъ, бѣлымъ плагіоклазомъ (количество котораго почти одинаково съ ортоклазомъ), сѣрымъ кварцемъ и черною слюдою (мало).

№ 66. Атбасарскій уѣздъ. Сопки Кара-гонда.

Красновато-бѣлый *гранитъ*, отъ среднезернистаго до мелкозернистаго строенія, весьма бѣдный біотитомъ. Мясокрасный ортоклазъ и бѣлый плагіоклазъ по виду приблизительно въ одинаковыхъ количествахъ. Можетъ быть, что порода эта представляетъ лишь структурное видоизмѣненіе гранита № 65.

№ 67. Атбасарскій уѣздъ. Сопки Кара-гонда. Жила.

Пегматитъ, состоящій изъ мясокраснаго ортоклаза и молочнобѣлаго кварца.

№ 69. Акмолинскій уѣздъ. Берегъ рѣки Селеты у Сары-Булакъ.

Сильно разложенный темнозеленый *конгломератъ*, схожій съ грауваккою.

№ 70. Акмолинскій уѣздъ. Берегъ рѣки Селеты, у могилы Кучукъ. 160 верстъ отъ Акмолинска (на сѣверъ).

Совсѣмъ плотная темно-зеленая порода съ раковистымъ изломомъ и коричневою корою вывѣтриванія. Походитъ по виду на адинолъ или «зеленый сланецъ».

№ 71. Акмолинскій уѣздъ. Берегъ рѣки Селеты, у могилы, Кучукъ.

Кварцевая брекчія. Небольшіе обломки кварца, халцедона яшмы и проч. связаны преимущественно кварцевымъ цементомъ.

№ 72. Акмолинскій уѣздъ. Берега рѣки Селеты, у могилы Кучукъ.

Крупно-зернистый *роговообманковый гранитъ*. Бѣлый плагіоклазъ преобладаетъ довольно сильно надъ мясо-краснымъ ортоклазомъ, поэтому «содовый гранитъ».

№ 73. Акмолинскій уѣздъ. Берегъ рѣки Селеты, у могилы Кучукъ.

Діоритово-плагіоклазовый порфиритъ, содержащій кварцъ. Въ темно-зеленой основной массѣ вкраплены кристаллы мутнаго мясо-краснаго плагіоклаза, отчасти и округленныя зерна кварца. Роговая обманка рѣдка, въ видѣ порфировыхъ выдѣленій.

№ 74. Акмолинскій уѣздъ. Берегъ рѣки Селеты, у могилы Кучукъ. Мѣстность Саръ-Тюбе. Доминирующая порода.

Темно-зеленая *діабазовая брекчія*. Большіе обломки діабазоваго минеральнаго камня цементированы известково-желѣзистымъ

веществомъ (небольшія частицы красной желѣзной руды включены въ кальцитъ).

№ 79. Акмолинскій уѣздъ. Сопки Бесъ-Тюбе у озера Бесъ-Тюбе-Челкаръ.

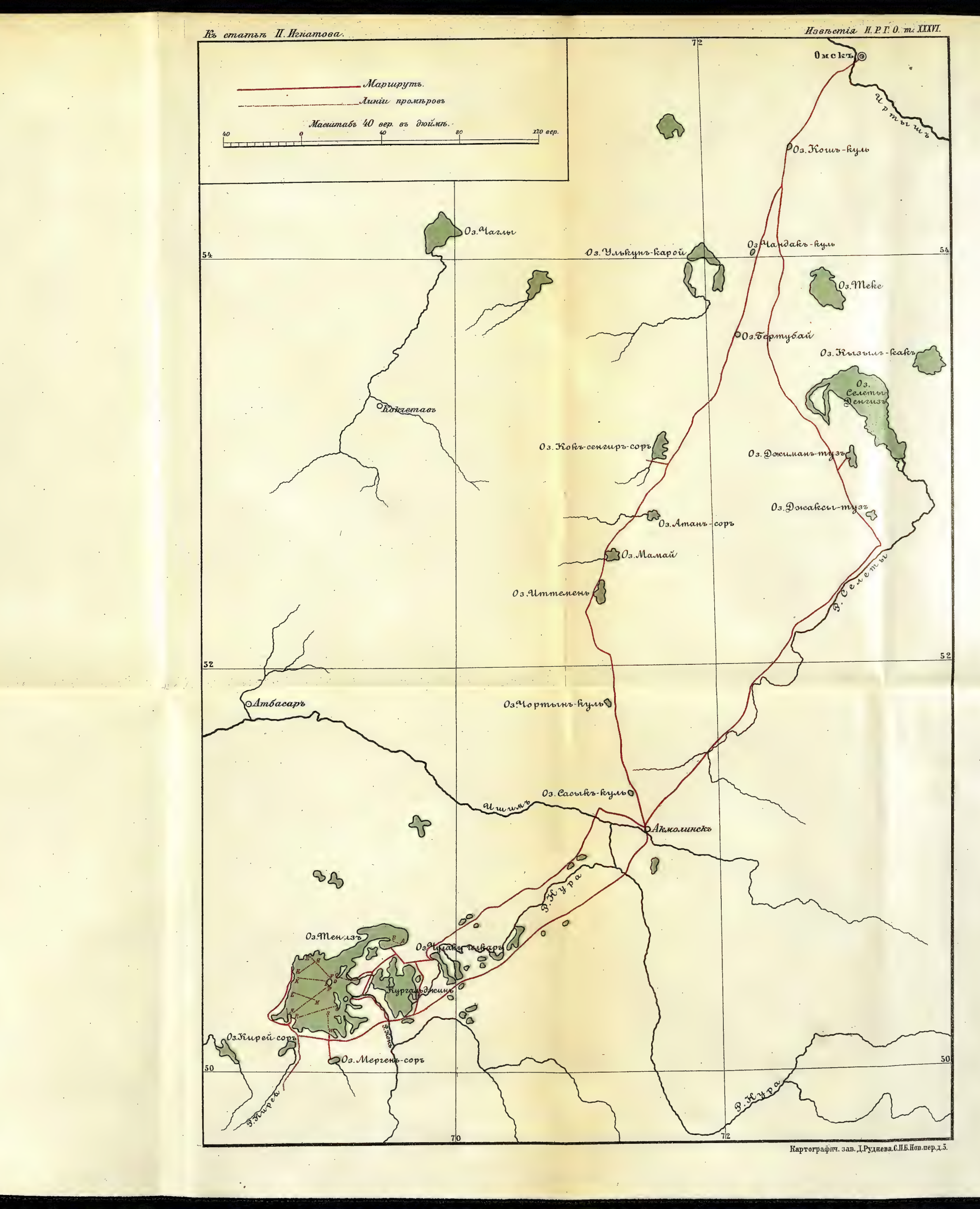
Плотный, пористый доломитовый *известнякъ*, окрашенный въ желтый цвѣтъ.

№ 86. Омскій уѣздъ. Сопки у колодца Бурюсъ-кудукъ, близъ озера Джаманъ-тузъ.

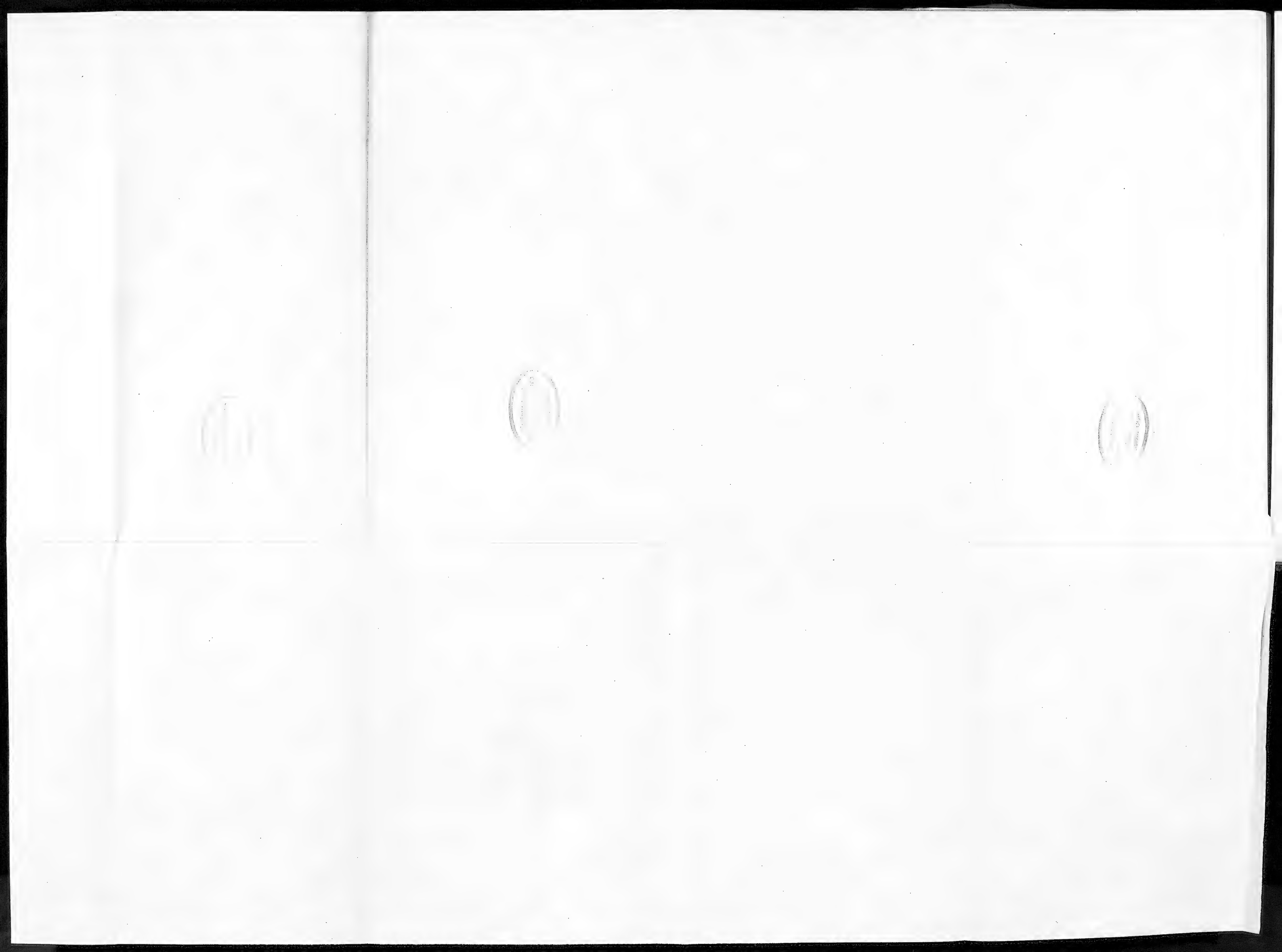
Свѣтло-сѣрый, мелко-зернистый *біотитовый гранитъ*, бѣдный слюдою; очень походитъ на № 66, но нѣсколько болѣе тонкозернистый и болѣе сильно разложенъ. Также богатъ плагіоклазомъ.

№ 88. Омскій уѣздъ. Сопки у колодца Бурюсъ-кудукъ, близъ озера Джаманъ-тузъ. Найдено отдѣльнымъ кускомъ.

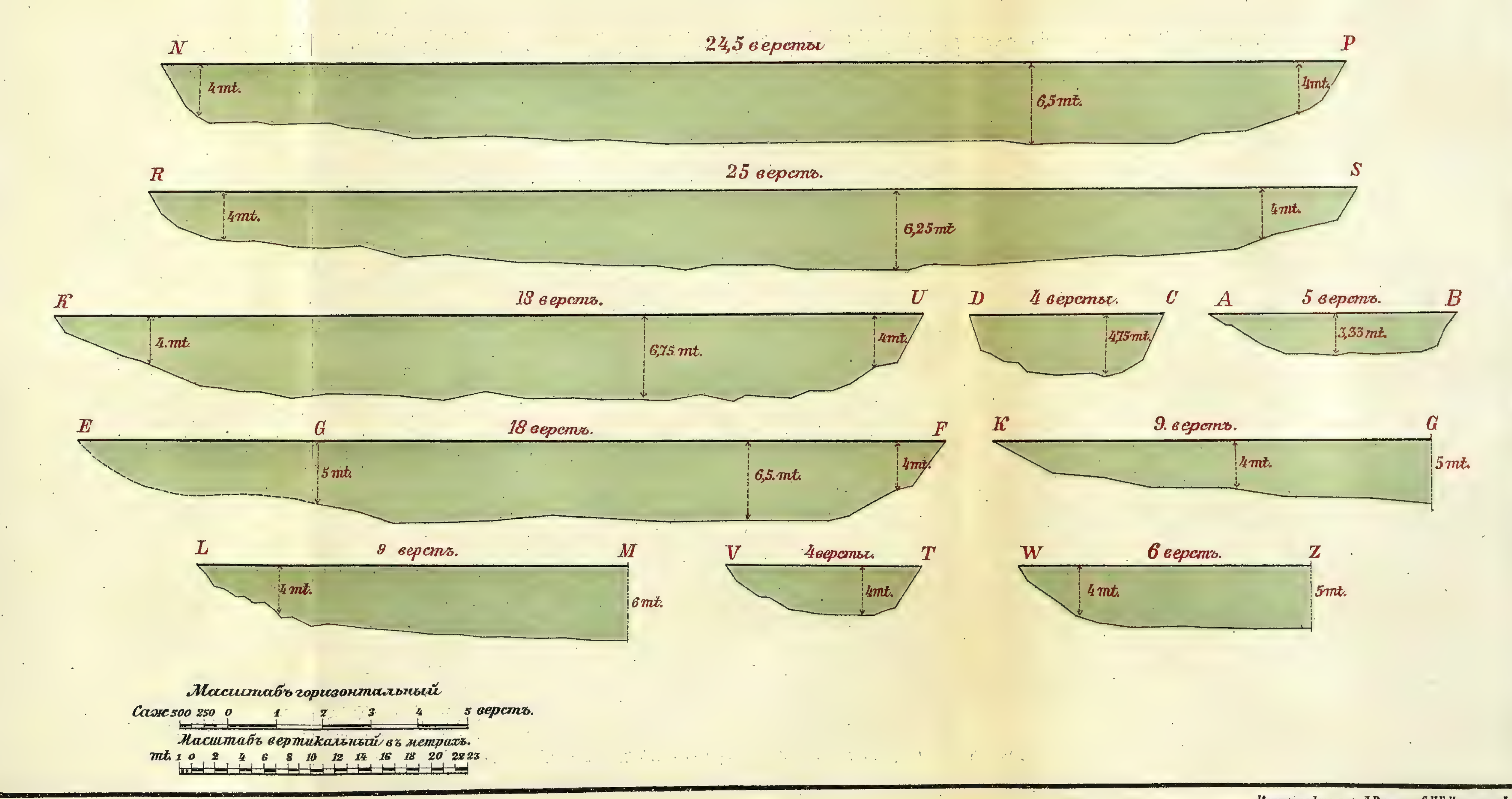
Красноватый тонко-зернистый *гранитъ* съ пегматитовыми (въ видѣ шлировъ или жилъ) выдѣленіями. Весьма бѣденъ слюдою. По строенію и составу подходитъ къ граниту № 86, но болѣе свѣжъ.



Картографич. зав. Д. Руднева. С.П.Б. Нов. пер. д. 5.



ПРОФИЛИ ГОРЬКАГО ОЗЕРА „ТЕНИЗЪ" ВЪ АТБАСАРСКОМЪ УѢЗДѢ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ.



Картографич. зав. Д. Руднева. С.П.Б. Нов. пер. д. 5.

ВЫГОДНѢЙШАЯ РАВНОПРОМЕЖУТОЧНАЯ
коническая проекція.

В. Витковскаго.

Многія географическія карты мелкаго масштаба составляются въ коническихъ проекціяхъ, на которыхъ меридіаны изображаются прямыми, расходящимися изъ одной точки подъ равными углами, а параллели — дугами концентрическихъ круговъ, причемъ центры этихъ круговъ совпадаютъ съ общею точкою пересѣченія всѣхъ меридіановъ. При замѣчательной простотѣ построенія коническія проекціи обладаютъ еще двумя весьма драгоцѣнными свойствами: меридіаны, какъ и на самой Землѣ, пересѣкаютъ всѣ параллели подъ прямыми углами и искаженіе очертаній совершенно не зависитъ отъ протяженія изображаемой страны по долготѣ.

Коническія проекціи можно раздѣлить на три рода: *равнопромежуточныя* (projections coniques équidistantes), на которыхъ разности радіусовъ параллелей, т. е. промежутки между послѣдовательными параллелями равны выпрямленнымъ дугамъ меридіановъ на Землѣ, 2) *эквивалентныя* (équivalentes) — сохраняющія поверхности и 3) *конформныя* (orthomorphes), для которыхъ радіусы параллелей разсчитываются такъ, что на картѣ сохраняется подобіе очертаній въ безконечно-малыхъ частяхъ. Какъ ни важны сами по себѣ свойства эквивалентности и конформности, однако, при мелкомъ масштабѣ, они теряютъ свое значеніе и для картъ географическихъ атласовъ пользуются обыкновенно простѣйшими коническими проекціями, именно равнопромежуточными.

Сѣтка меридіановъ и параллелей для равнопромежуточной конической проекціи можетъ быть составлена различно; по большей части берутъ касательный конусъ (проекція Птоломея), но еще Меркаторъ и Делиль показали, что выгоднѣе пользоваться конусомъ, пересѣкающимъ шаръ (или сфероидъ) по двумъ параллелямъ, лежащимъ по срединѣ между среднею и крайними параллелями страны; въ этомъ случаѣ дуги параллелей, заключенныхъ между параллелями сѣченій, выходятъ на картѣ короче соотвѣтствующихъ дугъ параллелей на шарѣ, а лежащія внѣ ихъ — длиннѣе. Знаменитый Эйлеръ въ мемуарѣ De proiectione geographica De Lisliana in mappa generali Imperii Russici usitata (Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, 1778) указалъ, что еще выгоднѣе брать сѣкущій конусъ такъ, чтобы разности между длинами дугъ параллелей на картѣ и на земномъ шарѣ были одинаковы на крайнихъ параллеляхъ страны и равнялись разности дугъ на земномъ шарѣ и на картѣ для средней параллели. Съ тѣхъ поръ это положеніе никѣмъ не опровергалось и проекція Эйлера упоминается какъ лучшая изъ равнопромежуточныхъ коническихъ во всѣхъ руководствахъ по картографіи. Въ полнѣйшемъ изъ нихъ, въ сочиненіи Фіорини (Le projezioni delle carte geografiche, 1881), авторъ предлагаетъ лишь незначительную поправку, введя условіе, чтобы наибольшая разность длинъ дугъ на шарѣ и проекціи разсчитывалась не для широты средней параллели, взятой какъ средняя ариѳметическая изъ широтъ крайнихъ, а для нѣкоторой близкой къ ней, опредѣляемой математическимъ условіемъ наибольшей разности; тѣмъ не менѣе и этотъ картографъ, подобно всѣмъ другимъ (Жерменъ, Герцъ, Гретчель, Тиссо), принимаетъ положеніе Эйлера безъошибочнымъ и мѣрою искаженія считаетъ абсолютную разность длинъ дугъ параллелей извѣстнаго протяженія по долготѣ на проекціи и въ дѣйствительности.

Такъ какъ длины дугъ сѣверной и южной параллелей одинаковой разности долготъ для всякой страны, лежащей въ предѣлахъ одного полушарія, различны, то условіе равенства абсолютныхъ разностей длинъ дугъ этихъ параллелей на проекціи и на шарѣ приводитъ къ различію масштабовъ, т. е. къ различію относительныхъ разностей этихъ длинъ на крайнихъ параллеляхъ; между тѣмъ именно уклоненіе частныхъ масштабовъ отъ главнаго на разныхъ параллеляхъ страны и должно служить мѣриломъ искаженія на той или иной проекціи. Въ самомъ

дѣлѣ, достоинство проекціи состоитъ въ томъ, чтобы взятое на картѣ разстояніе (въ главномъ ея масштабѣ) было по возможности ближе къ разстоянію на дѣйствительной поверхности Земли, причемъ принимаются въ разсчетъ относительныя, а не абсолютныя ошибки: желательно, напримѣръ, чтобы при разстояніи въ 100 верстъ ошибка не превосходила бы положимъ 1 версты на всемъ протяженіи карты; положеніе же Эйлера приводитъ къ тому, что предѣльныя ошибки выходятъ одинаковыми для дугъ въ 1° по долготѣ на крайнихъ параллеляхъ, такъ что на картѣ Россіи, гдѣ 1° долготы на южной параллели болѣе чѣмъ вдвое длиннѣе 1° долготы на сѣверной, при равныхъ абсолютныхъ ошибкахъ, ошибки относительныя, т. е. погрѣшности масштаба на крайней сѣверной параллели болѣе чѣмъ вдвое превосходятъ погрѣшности на крайней южной параллели. Эйлеръ и самъ замѣтилъ это обстоятельство, но удовольствовался объясненіемъ, что сѣверъ Россіи мало извѣстенъ и значительныя тамъ искаженія на картѣ не имѣютъ практическаго значенія.

Имѣя въ виду, что коническія проекціи примѣнимы къ странамъ, для которыхъ искаженія одинаково нетерпимы какъ на югѣ, такъ и на сѣверѣ, цѣлесообразнѣе вычислять картографическую сѣтку подъ условіемъ, чтобы на крайнихъ параллеляхъ разной длины были равны *относительныя*, а не *абсолютныя* ошибки. Вычисленіе элементовъ такой конической проекціи нисколько не сложнѣе вычисленія элементовъ всякой другой однородной проекціи, но такъ какъ до сихъ поръ, сколько мнѣ извѣстно, о ней нигдѣ не было напечатано, то приведу формулы, служащія для вычисленія наивыгоднѣйшей равнопромежуточной конической проекціи.

Если принять Землю правильнымъ шаромъ и выражать всѣ линейныя величины въ частяхъ радіуса этого шара, то частный масштабъ m на любой параллели для всякой конической проекціи представляется формулою:

$$m = \frac{\rho \cdot \alpha}{\operatorname{Cos} \varphi} \quad . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \quad (1)$$

въ которой ρ — радіусъ параллели на проекціи для широты φ, а α — отношеніе угла, образуемаго прямолинейными меридіанами на картѣ къ разности долготъ этихъ же меридіановъ на земномъ шарѣ.

Такъ какъ для проекціи на сѣкущемъ конусѣ частные масштабы на крайнихъ параллеляхъ страны больше, а на средней

меньше главнаго, принимаемаго за единицу, то выгоднѣйшая равнопромежуточная коническая проекція будетъ та, въ основаніе которой положены условія:

$$a)\ \frac{\rho_1\alpha}{\operatorname{Cos}\varphi_1} = 1 + \varepsilon$$

$$b)\ \frac{\rho_0\alpha}{\operatorname{Cos}\varphi_0} = 1 - \varepsilon$$

$$c)\ \frac{\rho_2\alpha}{\operatorname{Cos}\varphi_2} = 1 + \varepsilon$$

гдѣ ρ_1, ρ_0 и ρ_2 — радіусы южной, средней и сѣверной параллелей на проекціи, соотвѣтствующія широтамъ φ_1, $\varphi_0 = \frac{\varphi_1 + \varphi_2}{2}$ и φ_2, α — упомянутое уже отношеніе угла, образуемаго прямолинейными меридіанами на картѣ, къ разности долготъ, а ε — уклоненіе частныхъ масштабовъ отъ главнаго.

Радіусы всѣхъ параллелей на равнопромежуточной конической проекціи легко вычислить, если извѣстенъ радіусъ какой нибудь одной, напримѣръ радіусъ ρ_2 для крайней сѣверной параллели, поэтому вышестоящія три уравненія достаточны для опредѣленія трехъ неизвѣстныхъ ρ_2, α и ε; но величина ε не требуется для построенія проекціи, такъ что необходимо найти лишь неизвѣстныя ρ_2 и α.

Если вычесть уравненіе (c) изъ (a), припомнить, что для равнопромежуточной конической проекціи $\rho_1 = \rho_2 + (\varphi_2 - \varphi_1)$ и означить $\theta = \frac{\varphi_2 - \varphi_1}{2}$, то выходитъ:

$$\rho_2 = \frac{\theta \cdot \operatorname{Cos}\varphi_2}{\operatorname{Sin}\theta \cdot \operatorname{Sin}\varphi_0} \quad . \ . \ . \ . \ . \ . \ . \ . \quad (2)$$

Сумма уравненій (b) и (c) даетъ:

$$\alpha = \frac{2\operatorname{Cos}\varphi_0 \operatorname{Cos}\varphi_2}{\rho_0 \operatorname{Cos}\varphi_2 + \rho_2 \operatorname{Cos}\varphi_0} \quad . \ . \ . \ . \ . \ . \ . \ . \quad (3)$$

Наконецъ радіусъ ρ любой параллели на проекціи для широты φ вычисляется по формулѣ:

$$\rho = \rho_2 + (\varphi_2 - \varphi) \quad . \ . \ . \ . \ . \ . \ . \ . \quad (4)$$

Формулы (2), (3) и (4) служатъ къ опредѣленію элементовъ, необходимыхъ для построенія проекціи, а формула (1) — для вычисленія масштаба на любой параллели.

Чтобы показать преимущество предлагаемой проекціи передъ другими наиболѣе распространенными равнопромежуточными коническими проекціями, въ нижеслѣдующей таблицѣ приведены

масштабы по параллелямъ черезъ 5° по широтѣ для картографической сѣтки Россіи, въ предѣлахъ отъ $\varphi_1 = 40^0$ до $\varphi_2 = 70^0$.

Широты.	Равнопромежуточныя коническія проекціи.			
	Птоломея.	Делиля.	Эйлера.	Предлагаемыя.
40°	1.0287	1.0215	1.0128	1.0173
45	1.0134	1.0058	0.9972	1.0004
50	1.0035	0.9956	0.9871	0.9887
55	1.0000	0.9914	0.9830	0.9827
60	1.0042	0.9948	0.9863	0.9835
65	1.0189	1.0083	0.9996	0.9934
70	1.0500	1.0375	1.0286	1.0173
Наибольшія уклоненія масшт. отъ 1.	0.0500	0.0375	0.0286	0.0173
Предѣльныя разности масштабовъ.	0.0500	0.0461	0.0456	0.0346

Такимъ образомъ, сравнивая предлагаемую проекцію съ лучшею изъ существовавшихъ до сихъ поръ равнопромежуточныхъ коническихъ проекцій, т. е. съ проекціею Эйлера, легко замѣтить, что наибольшее уклоненіе масштаба отъ единицы уменьшено въ ней на 40%, а предѣльная разность масштабовъ почти на 30%. Наибольшее уклоненіе масштаба отъ 1, которое и должно служить мѣрою достоинства проекціи составляетъ на проекціи Эйлера почти 3% (0.0286), тогда какъ на предлагаемой оно меньше 2% (0.0173); такое незначительное уклоненіе вполнѣ допустимо для картъ мелкаго масштаба и не превосходитъ всегда неизбѣжной деформаціи бумаги при печатаніи картъ.

Для полноты теоріи предлагаемой проекціи приведу еще формулы, служащія для вычисленія широтъ параллелей, на которыхъ масштабъ имѣетъ наименьшую величину и на которыхъ онъ равенъ единицѣ.

Широта параллели съ наименьшимъ масштабомъ получается приравниваніемъ нулю производной формулы (1) и замѣною ρ его выраженіемъ изъ (4). Это даетъ трансцендентное уравненіе

$$\varphi + \operatorname{Cotg} \varphi = \rho_2 + \varphi_2$$

изъ котораго широта φ вычисляется послѣдовательными при-

ближеніями. Для вышеприведенной карты Россіи получается $\varphi = 57^{0}1'.5$.

Подобное же трансцендентное уравненіе служить и для опредѣленія широтъ двухъ параллелей, на которыхъ частные масштабы равны главному; именно, формула (1) съ подстановкою ρ изъ (4), дастъ

$$(\rho_2 + \varphi_2 - \varphi)\,\alpha = \operatorname{Cos}\varphi$$

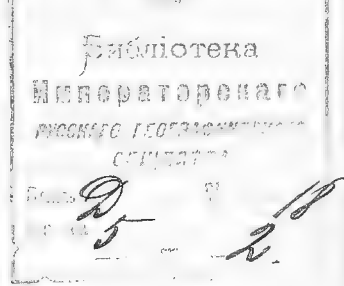
откуда:

$$\varphi + \frac{\operatorname{Cos}\varphi}{\alpha} = \rho_2 + \varphi_2.$$

Для той же сѣтки Россіи параллели съ масштабами, равными единицѣ, оказываются подъ широтами $45^{0}9'.5$ и $66^{0}47'.3$.

Всѣ приведенныя формулы относятся къ шару, но ихъ легко дополнить членами, зависящими отъ сжатія земного сфероида; однако такое дополненіе не имѣетъ практическаго значенія, потому что въ настоящее время коническія проекціи, особенно простѣйшія изъ нихъ, равнопромежуточныя, примѣняются только для картъ мелкаго масштаба, на которыхъ ошибки отъ пренебреженія сжатіемъ земли скрываются погрѣшностями черченія и неизбѣжною деформаціею бумаги.

Не трудно вывести формулы еще для такой равнопромежуточной конической проекціи, въ которой были бы совершенно уравнены уклоненія частныхъ масштабовъ въ обѣ стороны отъ единицы, но это добавочное условіе можно считать излишнимъ усложненіемъ вычисленій, такъ какъ при вышеприведенныхъ формулахъ наименьшій масштабъ оказывается 0.9821, что на практикѣ можно считать равнымъ 0.9827, величинѣ частнаго масштаба на средней параллели.



Вѣсти изъ Корейско-Сахалинской экспедиціи.

1900 г.

Предварительный отчетъ[1]).

Шмидта.

Согласно съ представленнымъ много въ Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества проектомъ, задачи экспедиціи были слѣдующія: 1) Изслѣдовать морскую фауну залива Петра Великаго, чтобы получить нѣкоторый базисъ для послѣдующихъ работъ по изученію водъ, омывающихъ нашу восточную окраину. 2) Изслѣдовать морскую фауну въ одномъ или нѣсколькихъ пунктахъ на югъ отъ Владивостока по корейскому побережью. 3) Совершить сухопутное путешествіе черезъ Корею, съ тѣмъ, чтобы собрать матерьялы и наблюденія по ея фаунѣ и по другимъ отраслямъ естествознанія. 4) Ознакомиться съ природою Ляо-Дунскаго полуострова.

Первымъ двумъ задачамъ я рѣшилъ посвятить весну 1900 года, путешествію черезъ Корею — лѣтніе мѣсяцы и пребыванію на Ляо-Дунскомъ полуостровѣ — осень. Въ настоящемъ своемъ отчетѣ я останавливаюсь лишь на первой части работъ экспедиціи, именно на работахъ по изученію морской фауны, т. к. путешествіе мое по Кореѣ, благодаря многимъ задержкамъ, еще не закончено и полученныя данныя не приведены въ надлежащій порядокъ.

Въ составъ экспедиціи кромѣ меня вошли—въ качествѣ моего помощника Яковъ Карповичъ Коротюковъ и въ качествѣ служителя и препаратора Иванъ Бордзіо, бывшій служитель при Зоологическомъ Кабинетѣ Высшихъ Женскихъ Курсовъ.

Имѣя въ виду возможно ранѣе попасть во Владивостокъ, съ тѣмъ, чтобы не торопясь ознакомиться съ мѣстными условіями, подготовить все необходимое для экспедиціи и возможно ранѣе

---

[1]) Отчетная карта пути экспедиціи будетъ приложена къ слѣдующему выпуску «Извѣстій».

приступить къ работамъ по изученію морской фауны залива Петра Великаго, мы выѣхали изъ Петербурга 15 декабря 1899 г. въ Одессу, чтобы попасть на пароходъ Добровольнаго Флота «Москва», который долженъ былъ отправиться изъ Одессы на дальній востокъ 20 декабря. Однако вслѣдствіе затянувшейся починки парохода мы вышли изъ Одессы лишь 23-го.

Не буду подробно останавливаться на нашемъ плаваніи на «Москвѣ»—оно совершилось при исключительно благопріятныхъ обстоятельствахъ: въ теченіе 6-ти недѣль плаванія мы лишь два дня испытывали качку близъ о. Формозы и то очень незначительную. Еслибы не непріятное приключеніе, случившееся съ нами въ Сингапурѣ [1])—плаваніе наше можно было бы назвать вполнѣ благополучнымъ.

Во время плаванія мною производились отчасти для практики, отчасти для сличенія инструментовъ между собою, метеорологическія и (въ небольшомъ количествѣ) гидрологическія наблюденія.

Во время черезчуръ краткихъ остановокъ въ Портъ-Саидѣ и Аденѣ мнѣ удалось лишь бѣгло ознакомиться съ достопримѣчательностями обыкновенно показываемыми туристамъ. Въ Коломбо и Сингапурѣ я имѣлъ возможность сдѣлать небольшіе зоологическіе сборы. Въ Коломбо я получилъ отъ рыбаковъ небольшую коллекцію морскихъ рыбъ и собралъ нѣкоторое количество насѣкомыхъ. Въ Сингапурѣ мною также было собрано небольшое количество насѣкомыхъ различныхъ отрядовъ. Бросалось въ глаза, что, несмотря на лѣтнюю, по нашимъ понятіямъ, жару, зима подъ тропиками все же сказывается значительнымъ уменьшеніемъ жизни—какъ въ Коломбо, такъ и въ Сингапурѣ во время экскурсій за городомъ приходилось встрѣчать лишь очень ограниченное количество насѣкомыхъ, совершенно несоотвѣтствующее сложившемуся представленію о богатствѣ и разнообразіи энтомологической фауны въ жаркихъ странахъ.

Въ китайскомъ городкѣ Амоѣ (1 февр.) и въ Нагасакахъ, (4 февр.) гдѣ мы останавливались на короткое время, чтобы пополнить запасы угля, мы застали уже зиму въ полномъ разгарѣ—

---

[1]) Въ Сингапурѣ, гдѣ «Москва» стояла пять дней, мы во время экскурсіи съ зоологической цѣлью на о. Пуло-Брэни неожиданно оказались вблизи англійскихъ укрѣпленій, были схвачены солдатами, арестованы, посажены до прихода консула въ тюрьму вмѣстѣ съ китайцами и малайцами, и затѣмъ присуждены полицейскимъ судомъ къ уплатѣ штрафа по 200 долларовъ каждый.

правда, зима эта была очень мягкой, термометръ не падалъ даже ночью ниже $+6^0$ С., но все же это отражалось на животной жизни и сказывалось почти полнымъ отсутствіемъ насѣкомыхъ.

7-го февраля мы прибыли въ Владивостокъ и застали здѣсь уже настоящую зиму. Амурскій и Уссурійскій заливы были почти совершенно покрыты льдомъ, также какъ и Босфоръ восточный и Золотой рогъ. Въ послѣднихъ впрочемъ, благодаря дѣятельности ледокола, былъ прорубленъ широкій путь.

Первое время моего пребыванія во Владивостокѣ было занято главнымъ образомъ различными хлопотами по пріемкѣ, распаковкѣ и размѣщеніи громоздкаго экспедиціоннаго снаряженія. Я имѣлъ болѣе 50-ти мѣстъ груза вѣсомъ болѣе 200 пудовъ—это объясняется необходимостью везти для собиранія коллекцій по морской фаунѣ большое количество посуды, реактивовъ, спирта и различныхъ орудій лова—траловъ, стального троса, драгъ и т. п.

Во Владивостокѣ я встрѣтилъ самый радушный пріемъ и самое полное содѣйствіе со стороны мѣстнаго Отдѣленія Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, Общества Изученія Амурскаго Края—въ особенности со стороны г. предсѣдателя Общества д-ра А. Е. Черемшанскаго и вицепредсѣдателя Н. А. Пальчевскаго, — не могу не выразить имъ здѣсь моей глубокой признательности.

Мой пріѣздъ во Владивостокъ совпалъ съ событіемъ, которое несомнѣнно не останется безъ вліянія на дальнѣйшее развитіе изученія природы нашихъ тихоокеанскихъ водъ—именно: съ открытіемъ во Владивостокѣ при музеѣ Общества Изученія Амурскаго Края первой русской морской біологической станціи на Тихомъ океанѣ. Потребность въ такомъ учрежденіи давно уже существовала; тогда какъ по берегамъ почти всѣхъ европейскихъ морей раскинулась уже сѣть подобныхъ учрежденій, въ высокой степени содѣйствующихъ развитію нашихъ знаній о природѣ морей,—на всемъ нашемъ обширномъ тихоокеанскомъ побережьи не было до настоящаго времени ни одного пункта, гдѣ бы натуралистъ, интересующійся морской фауной, могъ найти пріютъ и получилъ бы возможность производить научную работу. Необходимость основанія біологической станціи давно уже сознавалась и Обществомъ Изученія Амурскаго Края: какъ показываетъ докладъ Н. А. Пальчевскаго [1]), объ устройствѣ во Владивостокѣ

[1]) О потребности организаціи во Владивостокѣ морской біологической станціи. Изв. Общ. Из. А. Кр. 1899.

біологической станціи мечталъ еще покойный предсѣдатель Общ. Изученія Амурскаго Края — Ѳ. Ѳ. Буссе, и съ тѣхъ поръ вопросъ объ основаніи станціи неоднократно поднимался въ Обществѣ, но всегда приходилось откладывать практическое его осуществленіе за отсутствіемъ матеріальныхъ средствъ. Въ прошломъ 1899 году, благодаря помощи со стороны Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ и благодаря нѣкоторымъ пожертвованіямъ частныхъ лицъ, Комитетъ Общества Изученія Амурскаго Края получилъ возможность осуществить давнишнюю мечту, хотя и въ очень скромныхъ размѣрахъ — именно Общество отремонтировало въ зданіи Музея подъ помѣщеніе для станціи три небольшія комнатки (одна въ первомъ и двѣ въ подвальномъ этажѣ), обставило ихъ необходимѣйшей мебелью и завело нѣкоторыя наиболѣе необходимыя приспособленія для лова и консервированія животныхъ. Такимъ образомъ къ моему пріѣзду во Владивостокѣ оказалась (еще не вполнѣ законченная) небольшая біологическая лабораторія на одинъ рабочій столъ—лабораторія эта была любезно предоставлена Обществомъ въ мое полное распоряженіе. Само собою разумѣется что мнѣ, какъ единственному натуралисту въ городѣ, пришлось принять дѣятельное участіе какъ въ обсужденіи организаціи станціи, такъ и въ первоначальномъ устройствѣ ея. По просьбѣ Комитета Общества Изученія Амурскаго Края., старавшагося возбудить интересъ къ станціи въ мѣстномъ образованномъ обществѣ, я сдѣлалъ публичное сообщеніе, озаглавленное: «Жизнь моря и ея изученіе» [1]—въ немъ я старался возможно болѣе общедоступно изложить современныя задачи и основные вопросы біологіи моря, остановился подробнѣе на практическомъ значеніи этой отрасли естествознанія и коснулся значенія изученія моря на дальнемъ востокѣ и роли, которую можетъ въ данномъ отношеніи сыграть Владивостокская Біологическая Станція.

Такимъ образомъ, благодаря счастливому совпаденію, я получилъ возможность довольно удобно расположиться съ моимъ громоздкимъ снаряженіемъ и могъ работать съ нѣкоторыми удобствами, которыя были бы мнѣ совершенно недоступны при другихъ условіяхъ.

Являлся вопросъ о способахъ передвиженія при изученіи морской фауны окрестностей Владивостока, за которое я хотѣлъ при-

[1]) Печатается въ настоящее время въ нѣсколько измѣненномъ видѣ въ «Восточномъ Вѣстникѣ».

няться возможно скорѣе, чтобы по возможности ранѣе попасть въ Корею. До полнаго открытія навигаціи, однако, когда явилась бы возможность пользоваться лодками и парусными судами, оставалось, когда я пріѣхалъ, болѣе мѣсяца, толстый ледъ покрывалъ Золотой Рогъ и заливы, и первое время мнѣ казалось, что еще долго я буду обреченъ на полную бездѣятельность. Какъ только были, однако, окончены всѣ необходимыя приготовленія и приведена въ порядокъ лабораторія, мнѣ удалось въ концѣ февраля найти и очень удачный выходъ изъ этого положенія.

Я обратился съ просьбой къ г. командиру Владивостокскаго порта, адмиралу Чухнину, не найдетъ ли онъ возможнымъ разрѣшить мнѣ пользоваться для своихъ работъ рейссами принадлежащаго Владивостокскому военному порту парохода-ледокола «Надежный». Его Высокопревосходительство любезно разрѣшилъ воспользоваться рейссами этого судна, и уже 1-го марта я совершилъ первую экскурсію на «Надежномъ» по проливу Босфоръ восточный. Съ 1-го марта и по 7-ое апрѣля я пользовался рейссами «Надежнаго», не пропуская ни одного изъ нихъ, и сдѣлалъ цѣлый рядъ экскурсій въ районѣ залива Петра Великаго. Благодаря чрезвычайно любезному отношенію и полному содѣйствію, которое мы встрѣтили со стороны временно исполнявшаго должность командира «Надежнаго», капитана 2-го ранга А. А. Гинтера, работа наша была обставлена всѣми возможными удобствами. Если была какая либо возможность исполнить нашу просьбу безъ ущерба для другихъ задачъ судна, мы никогда не встрѣчали отказа, хотя само собою разумѣется, что, не имѣя судна въ полномъ распоряженіи, не могли черезъ-чуръ злоупотреблять любезностью командира и должны были довольствоваться для своей работы краткими остановками и замедленіемъ хода судна въ тѣхъ случаяхъ, когда это не мѣшало ледокольнымъ работамъ и другимъ задачамъ судна. Благодаря тому обстоятельству, что помимо своего основного назначенія ледоколъ «Надежный» исполнялъ и обязанности портового судна и ходилъ нѣсколько разъ съ командой для военныхъ постовъ и съ продовольствіемъ для маяковъ, мы имѣли возможность посѣтить и болѣе удаленные отъ Владивостока пункты и работали на болѣе значительныхъ глубинахъ, чѣмъ въ ближайшихъ окрестностяхъ.

Перечислю поѣздки, совершенныя нами на «Надежномъ», и тѣ работы, которыя были нами произведены.

1-го марта мы работали въ проливѣ Босфоръ восточный, взяли

на иловомъ грунтѣ двѣ драги съ глубины 20 и 18 саж. и зоологическій тралъ съ глубины 20 саж. Получили первыхъ представителей мѣстной иловой фауны — большое количество сѣрыхъ офіуръ (Ophiura sp.), оранжевыхъ аннелидъ, нѣсколько видовъ различныхъ креветокъ, морскую звѣзду (Asteracauthion sp.) и др. [1]).

3 марта «Надежный» отправился съ военной командой къ м. Майдель и на о. Аскольдъ. Во время этой поѣздки мы имѣли возможность поднять лишь одну драгу между Скрыплевскимъ маякомъ и о. Аскольдомъ съ глубины 35 саж. на иловато-песчаномъ грунтѣ. Были получены Tellina sp. съ сидящимъ на раковинѣ гидроидомъ Monobrachium, крупные Polynoe съ Lotosoma sp., огромная желтая актинія, большое количество креветокъ, между которыми много своеобразныхъ и характерныхъ формъ.

6 марта мы во время работы «Надежнаго» въ Золотомъ Рогѣ подняли въ различныхъ мѣстахъ залива 2 драги и 2 трала съ глубинъ $10^1/_2$—$15^1/_2$ саж. Повидимому, весь Золотой Рогъ занятъ иловою фаціей грунтъ — вездѣ жидкій илъ съ огромнымъ количествомъ офіуръ: онѣ составляютъ здѣсь преобладающій элементъ фауны.

Между 6 и 22 марта «Надежный» не совершалъ сколько нибудь крупныхъ поѣздокъ, занимаясь ледокольными работами въ глубинѣ бухты, во время которыхъ драгированье было бы немыслимо. Я воспользовался этимъ невольнымъ перерывомъ, чтобы съѣздить въ Хабаровскъ для представленія начальнику края.

Его Высокопревосходительство очень интересовался работами экспедиціи и обѣщалъ свое полное содѣйствіе. Моя просьба, предоставить мнѣ для дальнѣйшихъ работъ въ заливѣ Петра Великаго паровую шхуну «Сторожъ», служащую для надсмотра за промыслами и принадлежащую Министерству Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, оказалась, однако, не выполнимой, т. к. шхуна въ нынѣшнемъ году должна была идти на Сахалинъ и Камчатку, имѣя чрезвычайно важныя порученія по разрѣшенію недоразумѣній съ японскими рыбопромышленниками. Взамѣнъ того генералъ - губернаторъ предложилъ мнѣ воспользоваться маленькой парусной шхункой «Гонецъ», также принадлежащей

---

[1]) Въ виду полной необработанности фауны нашихъ восточныхъ водъ и невозможности опредѣлять животныхъ на мѣстѣ при отсутствіи достаточнаго количества книгъ, я могу пока лишь для нѣкоторыхъ привести ихъ родовыя названія—надѣюсь обработать часть своихъ коллекцій этой зимой въ Японіи.

Министерству Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ и служащей для плаванія по берегамъ заливовъ Петра Великаго и Поссьета чиновъ лѣсного вѣдомства, наблюдающихъ за мелкими промыслами (трепанговымъ, капустнымъ и др.) въ этихъ заливахъ. Это предложеніе и было мною принято съ большою благодарностью.

Возвратявшись во Владивостокъ, я 22-го марта снова имѣлъ возможность воспользоваться рейссами «Надежнаго», 22-го марта мы работали въ проливѣ Босфоръ восточный, гдѣ взяли одну драгу и 2 трала, доставившихъ намъ значительное количество животныхъ, характерныхъ для 15 — 20 саженъ глубины при иловомъ грунтѣ. Мы получили здѣсь большое количество крупныхъ голотурій (Cucumaria sp.), 4 вида звѣздъ (Asteracanthion sp.), огромное количество характерныхъ для илового грунта сѣрыхъ офіуръ, массу креветокъ и Caprella sp., 2 вида немертинъ, наконецъ, нѣсколько рыбъ изъ Cottidae и Bleniidae. Между послѣдними одинъ видъ (пока неопредѣленный) чрезвычайно интересенъ своей сильно выраженной прозрачностью. Былъ добытъ также одинъ видъ Agonus и характерный для Тихаго океана Siphagonus sp.

31-го марта мы на «Надежномъ» подняли 2 трала и одну драгу въ Амурскомъ и Уссурійскомъ заливахъ. Одинъ тралъ былъ взятъ съ глубины 29—30 саж., но къ сожалѣнію принесъ мало— въ немъ оказалась лишь масса креветокъ и огромный Triton sp. съ сидящей на его раковинѣ большой желтой актиніей.

3-го апрѣля мы совершили на «Надежномъ» поѣздку къ м. Поворотному (сѣверный мысъ залива Петра Великаго), во время которой въ виду спѣшности рейсса удалось взять лишь одну драгу противъ зал. Америка съ глубины 30 саженъ. Она принесла намъ, однако совершенно иную фауну, чѣмъ мы имѣли ранѣе въ Амурскомъ заливѣ съ той же глубины, что объясняется различіемъ грунта — здѣсь былъ иловатый песокъ. Въ драгѣ оказалось огромное количество плоскихъ дисковидныхъ морскихъ ежей (Echinarachne sp.), много различныхъ видовъ моллюсковъ изъ Gastropoda и Lamellibronchiata, 2 вида офіуръ (Ophiocantha sp. и Ophioglypha sp.), крабъ — Maya sp., лешаки, гидроиды и пр.

5 апрѣля мы совершили поѣздку къ о. Попову на SW отъ Владивостока и имѣли возможность взять также лишь одинъ тралъ противъ острова на глубинѣ 15 саж. Этотъ тралъ познакомилъ меня съ фауной иловато-песчанаго грунта поросшаго водорослями, которыхъ было добыто огромное количество. Мы

нашли здѣсь множество характерныхъ морскихъ звѣздъ (Astevacanthion sp. — красный съ синими пятнами и мягкими лучами), большое количество разнообразнѣйшихъ креветокъ, красныхъ асцидій, 2 вида мелкихъ крабовъ, большое количество офіуръ, моллюсковъ, гидроидовъ и актиній. Изъ рыбъ были добыты 2 вида Centronotus, нѣсколько видовъ Centrodermichthys и нѣсколько неопредѣленныхъ ближе мелкихъ рыбъ, повидимому изъ сем. Percidae.

6 и 7-го апрѣля «Надежный» ходилъ въ Поссьетскій заливъ для обставленія банокъ вилами. — Эта поѣздка, крайне неудачная для судна — «Надежный» сѣлъ на камень и получилъ серьезныя поврежденія подводной части — была для насъ довольно удачною — мы подняли противъ м. Гамова два интересныхъ трала съ глубины 30 саж. Между прочимъ былъ добытъ огромный крабъ Lithodes camtschatica, являющійся въ окрестностяхъ Владивостока предметомъ промысла, интересная губка, сходная съ сѣверной Isodyctia palmata, масса разнообразныхъ креветокъ, морскія звѣзды (Asteracanthion sp. и Asterina sp.), морскія ежи (Echinus sp.), моллюски, лешанки и гидроиды. Кромѣ того, изъ рыбъ была поймана небольшая рыбка изъ Cottidae, близкая къ Hoplichthys, но отличающаяся необыкновенно сильнымъ вооруженіемъ головы шипами.

Въ самомъ заливѣ Поссіета мы подняли драгу съ глубины 12 саж. на иловомъ грунтѣ — составъ фауны оказался почти совершенно такимъ же, какъ на соотвѣтствующей глубинѣ въ Золотомъ Рогѣ.

По возвращеніи во Владивостокъ «Надежный» закончилъ компанію и отправился въ докъ для продолжительной починки.

Я разсчитывалъ, что по окончаніи кампаніи «Надежнаго» будетъ готова къ плаванью предоставленная въ мое распоряженіе небольшая шхуна «Гонецъ» — оказалось, однако, что, вопреки ожиданіямъ, ледъ продержался вблизи полуострова Песчанаго (на противоположной сторонѣ Амурскаго залива, противъ Владивостока) долѣе обыкновеннаго и шхуна все еще стояла на берегу. Затѣмъ обнаружилось, что она требуетъ еще ремонта, — должна быть прошпаклевана и окрашена подводная часть и сдѣланы нѣкоторыя передѣлки внутри, — такимъ образомъ явился цѣлый рядъ задержекъ, благодаря которымъ «Гонецъ» былъ спущенъ на воду лишь 24 апрѣля и по приходѣ

во Владивостокъ еще нѣсколько дней не былъ вполнѣ готовъ къ плаванью.

Чтобы не терять времени, я занялся во время этого невольнаго перерыва изученіемъ морской фауны въ мѣстахъ ближайшихъ къ Владивостоку, т. е. въ Золотомъ Рогѣ и Босфорѣ восточномъ.

Мнѣ удалось, впрочемъ, сдѣлать и одну болѣе отдаленную экскурсію на паровой шхунѣ «Сторожъ», которая 13—14 апрѣля ходила въ бухту Седими. Благодаря любезному приглашенію ихтіолога при Пріамурскомъ Управленіи Министерства Земледѣлія Государственныхъ Имуществъ, я воспользовался этимъ рейссомъ и по дорогѣ взялъ противъ о. Попова тралъ съ глубины 15 саженъ. Тралъ этотъ принесъ массу ила и далъ типичную иловую фауну. Мы нашли здѣсь громадное количество офіуръ и обыкновенныхъ здѣсь всюду на небольшихъ глубинахъ морскихъ звѣздъ (Asteracanthion sp.), оранжевыхъ иловыхъ аннелидъ, немертинъ, крабовъ и т. п.

Во время стоянки въ бухтѣ Седими (вечеромъ 13 и утромъ 14 апрѣля), я осматривалъ берега, предполагая найти здѣсь какіе либо слѣды отступанія моря, — сколько нибудь замѣтныхъ слѣдовъ отступанія не было мною найдено. Кромѣ того я сдѣлалъ небольшую экскурсію по о. Кроличьему и собралъ животныхъ литторальной полосы. При почти полномъ отсутствіи въ зал. Петра Великаго приливовъ — они достигаютъ здѣсь вышины всего лишь 1—1½ фута — фауна литторальной полосы здѣсь почти не развита. Между камнями, обнажающимися при отливѣ я нашелъ лишь 2 вида прибрежницъ (Littorina sp.), мелкихъ морскихъ желудей (Balanus sp.), морскихъ ежей съ длинными иглами (Echinus sp.), крабовъ и обыкновенныхъ морскихъ звѣздъ, встрѣчающихся у самыхъ береговъ (Astarina sp. — на спинной сторонѣ синяя съ красными или оранжевыми пятнами).

Здѣсь же мнѣ впервые пришлось познакомиться съ трепангами и ихъ ловомъ — въ бухтѣ Седими промышляютъ около 10 маленькихъ корейскихъ лодокъ. Корейцами практикуется здѣсь, однако, наиболѣе примитивный способъ лова изъ всѣхъ — именно ловля острогою, или вѣрнѣе четырехзубою вилкою на очень длинномъ шестѣ. При большой прозрачности воды и при незначительной глубинѣ (2—3 сажени) въ бухтѣ такой способъ лова вполнѣ добычливъ: на берегу мы видѣли большое количество

сушеныхъ и еще не вполнѣ высохшихъ трепанговъ, выловленныхъ не болѣе какъ въ теченіе мѣсяца.

По возвращеніи изъ этой небольшой поѣздки въ Владивостокъ, я предпринялъ, чтобы не терять времени даромъ въ ожиданіи «Гонца», рядъ небольшихъ экскурсій, для которыхъ пользовался обыкновенно китайской шлюпкой. Являясь идеальною лодкой для передвиженія на небольшихъ разстояніяхъ и при тихой водѣ силою одного человѣка, китайская шлюпка для зоологическихъ работъ оказалась мало примѣнимой: движущая сила одного весла, которымъ лодочникъ-манза своеобразно галанитъ, слишкомъ мала и недостаточна для того, чтобы тащить драгу или тралъ. Для драгированія необходимъ хорошій вѣтеръ, но при таковомъ шлюпка съ своимъ своеобразнымъ парусомъ плохо лавируетъ и потому далеко не всегда можно на ней попасть туда, куда желаешь.

Тѣмъ не менѣе, пользуясь болѣе легкими драгами и маленькимъ зоологическимъ траломъ, я получилъ кое какіе результаты и при такомъ примитивномъ способѣ передвиженія.

18-го апрѣля мы совершили поѣздку въ бухту Діомидъ (первая бухта на востокъ отъ Золотого Рога) и взяли 3 трала и 1 драгу съ глубинѣ отъ 1 до 10 саженей.

26-го апрѣля мы отправились въ бухту Новикъ (нас. Русскомъ) и подняли 2 трала и одну драгу съ глубины 6—7 саженъ.

Въ промежуткѣ между этими двумя экскурсіями было предпринято нѣсколько мелкихъ поѣздокъ по Золотому Рогу, давшихъ очень большое количество матеріала — можно сказать почти исчерпавшихъ фауну 4—6 саженной глубины залива, т. к. позднѣе попадались лишь тѣ же самые виды.

Вмѣстѣ съ тѣмъ работа въ Золотомъ Рогѣ, особенно въ самомъ концѣ его, называемомъ «Гнилымъ угломъ» показала, что фауна тамъ неожиданно чрезвычайно обильна видами и особями. Мы нашли здѣсь даже замѣчательное обиліе трепанговъ — 20-го апрѣля, напр., въ 4 небольшія легкія драги попало 18 шт. крупныхъ трепанговъ. Точно также, въ большомъ количествѣ встрѣчаются здѣсь всевозможныя креветки, въ особенности крупныя зеленыя, составляющія предметъ промысла и торговли.

23 апрѣля я, чтобы ускорить снаряженіе «Гонца» съѣздилъ на полуостровъ Песчаный — небольшой гористый полуостровъ въ Амурскомъ заливѣ, соединяющійся съ материкомъ песчаною косою и бывшій, несомнѣнно, ранѣе островомъ. Я попробовалъ

сдѣлать сухопутную, вѣрнѣе, энтомологическую экскурсію по полуострову, но оказалось, что природа еще едва начинаетъ пробуждаться отъ зимняго сна: листья на деревьяхъ еще не распустились, на, повидимому, еще не вполнѣ оттаявшей землѣ появились лишь самые ранніе цвѣты и подъ камнями и корчагами намъ удалось найти лишь очень небольшое количество насѣкомыхъ, пауковъ и многоножекъ.

По указаніямъ г. Конрада, имѣющаго на полуостровѣ Песчаномъ очень хорошо устроенную ферму, я осмотрѣлъ находящіеся вблизи его дома своеобразные остатки, повидимому, древнихъ жилищъ. Это — десять не глубокихъ ямъ овальной формы, расположенныхъ на вершинѣ холма, на краю оврага и приблизительно въ 250 шагахъ отъ берега моря. Каждая изъ нихъ имѣетъ отъ 8 до 11 шаговъ въ длину и отъ 6 до 9 въ ширину, глубина одной изъ ямъ — около $2^1/_2$ арш., другія нѣсколько болѣе засыпались землею. Размѣры и взаимное расположеніе этихъ ямъ были мною измѣрены шагами и зарисованы на глазомѣръ. Сдѣлать раскопки я не имѣлъ ни времени, ни возможности.

Тамъ же у самаго дома г. Конрада находятся кучи кухонныхъ остатковъ — главнымъ образомъ раковинъ — между ними было найдено г. Конрадомъ нѣсколько каменныхъ орудій, — одно изъ нихъ (обломокъ ножа) г. Конрадъ любезно предоставилъ въ мое распоряженіе. Такія же кучи раковинъ имѣются версты полторы на S отъ дома г. Конрада по берегу моря, около корейскаго селенія.

Что касается до явленія отступанія береговъ, то и здѣсь на Песчаномъ полуостровѣ я не имѣлъ возможности наблюдать что либо указывающее на существованіе таковаго. Коса, соединяющая полуостровъ съ материкомъ, несомнѣнно намыта волнами, небольшое же озерко около этой косы — носитъ характеръ настоящей лагуны (я не видалъ его, однако, вблизи).

Во время моего пребыванія на Песчаномъ «Гонецъ» былъ приведенъ въ исправный видъ и спущенъ на воду. Послѣ моего отъѣзда оттуда онъ черезъ день пришелъ во Владивостокъ и мы начали окончательно снаряжать его въ плаванье. Различныя хлопоты и задержки были причиной того, что мы могли выйти изъ Владивостока лишь 2 мая.

За этотъ промежутокъ времени я успѣлъ сдѣлать еще нѣсколько мелкихъ экскурсій по Золотому Рогу, сдѣлалъ неболь-

шой сборъ въ сублитторальной (на глуб. 1—2 арш.) полосѣ, добылъ нѣсколько видовъ животныхъ, не попадающихся инымъ способомъ (напр. ракъ Gebia major d. H.), — изъ землечерпательной машины, служащей для углубленія коммерческаго порта. Наконецъ, не безинтересный матерьялъ далъ мнѣ Владивостокскій рыбный рынокъ, въ настоящее время начавшій уже наполняться всевозможною рыбою.

За время нашей работы на «Надежномъ» и послѣдующаго пребыванія во Владивостокѣ собранный довольно обширныы матеріалъ далъ мнѣ возможность нѣсколько оріентироваться въ распредѣленіи морской фауны до глубины 20 саж., хотя пока онъ все же еще пожалуй не достаточно обширенъ для того, чтобы возможно было раздѣлить эту полосу на какія либо вертикальныя зоны. На сколько онъ будетъ пригоденъ для такого дѣленія можетъ показать лишь позднѣйшая обработка.

Меня интересовалъ теперь болѣе всего составъ фауны на болѣе значительныхъ глубинахъ — хотя бы лишь до 100—150 саженъ. Такихъ глубинъ нѣтъ, однако, вблизи Владивостока и первой задачей своей будущей поѣздки на «Гонцѣ» я ставилъ — достичъ болѣе значительныхъ глубинъ и выяснить границы между отдѣльными вертикальными зонами на глубинахъ между 20 и 100 саженями. Въ виду того, что наиболѣе легко достижимы значительныя глубина у м. Поворотнаго, гдѣ уже въ 10 миляхъ отъ берега находимъ 100 саж. и болѣе, я рѣшилъ направиться туда съ тѣмъ, чтобы потомъ пройти моремъ къ зал. Поссьета и ознакомиться съ промыслами, которые тамъ наиболѣе развиты.

2-го мая мы вышли на «Гонцѣ» изъ Владивостока. Въ смыслѣ внѣшнихъ удобствъ намъ пришлось довольствоваться малымъ — «Гонецъ» очень небольшое суденышко (33 ф. длины), одномачтовое съ крохотными помѣщеніями для команды (3 человѣка матросовъ корейцевъ) маленькой каютою капитана и маленькой кормовой каютой, въ которой помѣстились мы съ моимъ помощникомъ. Приходилось сильно страдать отъ тѣсноты, тѣмъ болѣе, что наше громоздкое снаряженіе заполнило буквально все остававшееся свободное мѣсто. Тѣмъ не менѣе черезъ нѣкоторое время мы приспособились и нашли возможность не тольво жить, но и работать. Гораздо хуже было то, что «Гонецъ» оказался чрезвычайно плохимъ ходокомъ подъ парусами — благодаря отсутствію достаточно высокаго киля и не-

удачной формѣ корпуса, онъ лавировалъ очень плохо, его сильно сносило и идя противъ вѣтра, онъ почти ничего не выигрывалъ — разумѣется, это было связано съ огромной напрасной потерей времени.

Въ этомъ намъ пришлось убѣдиться очень скоро по выѣздѣ: войдя изъ Золотого Рога, мы встрѣтили противный вѣтеръ, пролавировали до вечера и должны были зайти на ночевку въ бухту Парисъ въ какихъ нибудь 10 миляхъ отъ Владивостока. На слѣдующій день при томъ же вѣтрѣ повторилось то же самое — весь день мы лавировали около Скрыпяевскаго маяка и къ вечеру должны были зайти въ бухту Патроклъ. Наконецъ и третій день мы провели въ безсильной борьбѣ съ SO. Лишь на четвертый день (5-го мая) при свѣжемъ попутномъ NO мы покинули Скрыплевскій маякъ и быстро дошли до о. Путятина, гдѣ насъ ожидала другая бѣда — полный штиль.

Намъ не пришлось, однако, особенно сильно сожалѣть объ этомъ: мы имѣли возможность осмотрѣть этотъ интересный островъ и встрѣтили самый любезный пріемъ со стороны его владѣльца г. Старцева, который показалъ намъ все свое хозяйство, кирпичный и фаянсовый заводы, прекрасный фруктовый садъ и т. п.

Вмѣстѣ съ тѣмъ я имѣлъ возможность сдѣлать небольшую энтомологическую экскурсію и собралъ довольно много насѣкомыхъ. Растительность вся находилась еще только въ первой стадіи распусканія: деревья казались совершенно сѣрыми и только по припухшимъ почкамъ и по залитымъ ярко красными цвѣтами кустамъ рододендрона можно было заключить, что скоро все зазеленѣетъ.

Я осмотрѣлъ также находящееся на Путятинѣ большое озеро, относительно котораго можно было бы думать, что оно реликтовое. Оказалось, однако, что вода въ немъ совершенно прѣсная и если озеро это сообщалось когда либо съ моремъ, то во всякомъ случаѣ въ очень отдаленныя времена и теперь уже вполнѣ утратило свой реликровый характеръ. Такое сообщеніе могло имѣть мѣсто съ западной стороны, гдѣ теперь находится глубокая долина, доходящая до моря, съ востока же это озеро примыкаетъ къ пологому холму, который, медленно поднимаясь у озера, спускается къ морю крутымъ и высокимъ обрывомъ и соединяется съ береговой грядой скалъ. Съ сѣвера и юга озеро окружено довольно высокими грядами горъ.

Во время стоянки у о. Путитина я имѣлъ также возможность познакомиться съ ловомъ трепанговъ драгами. Этотъ способъ практикуется главнымъ образомъ китайцами, которые здѣсь работаютъ на 20 трепанголовыхъ шлюпкахъ [1]).

7-го мая мы при очень слабомъ вѣтрѣ покинули о. Путятинъ и направились черезъ проливъ Стрѣлокъ къ м. Поворотному.

8-го мая мы, проходя мимо южной оконечности о. Путятина, бросили противъ скалъ Пяти Пальцевъ первый тралъ на глубинѣ 26—32 саженъ — онъ принесъ намъ много формъ, которыя ранѣе не попадались на такой же глубинѣ, т. к. грунтъ здѣсь былъ главный песокъ. Такъ намъ попались здѣсь чрезвычайно красивыя и крупныя бѣлыя актиніи съ зелеными точками, красныя офіуры (Ophiocantha sp.?), молодые Litto des camtschatica, новыя лишанки и губки.

9 мая мы дошли до траверза м. Поворотнаго и, не подходя къ берегу, начали работу на значительномъ разстояніи отъ берега. Успѣли, однако, взять лишь одинъ тралъ съ глубины 55 саж., т. к. поднялся противный вѣтерь и мы рисковали быть унесенными далеко въ море. Уже результатъ этого трала показалъ, что фауна болѣе глубокихъ мѣстъ должна быть очень интересна; мы получили въ немъ крабовъ, креветокъ, офіуръ и моллюсковъ до тѣхъ поръ намъ не попадавшихся и очень своеобразныхъ.

Переночевавъ въ морѣ вблизи берега, мы на слѣдующій день (10-го мая) вышли на болѣе значительную глубину — именно въ 8—9 миляхъ отъ берега (судя по засѣчкамъ) нашли 120 саж. Опущенный тралъ принесъ намъ огромное количество чрезвычайно красивыхъ и крупныхъ морскихъ лилій (Antedon sp.), оранжевую губку (Axinella sp.), огромныхъ красныхъ креветокъ съ длинными антенками, мелкій видъ Pecten, прозрачныхъ аннелидъ и мн. др. Тралъ съ глубины 80 саж. принесъ также морскихъ лилій и мелкихъ Pecten. Кромѣ того мы нашли въ немъ 2 невстрѣчавшихся и крайне своеобразныхъ вида рыбъ (изъ сел. Cottidae).

Драга съ глубины 60 саж. принесла также много интересныхъ формъ, но уже не заключала тѣхъ представителей, которые находились въ обоихъ тралахъ.

---

[1]) Подробнѣе я остановлюсь на промыслахъ въ особомъ промысловымъ отчетѣ, который предполагаю выслать осенью.

Переночевавъ вблизи маяка на м. Поворотномъ, мы 11-го мая снова вышли въ море, но заштилѣли и имѣли возможность поднять лишь одинъ тралъ съ глубины 60 саж., который къ тому же благодаря тихому ходу судна принесъ лишь очень немного матерьяла. Съ большимъ трудомъ, благодаря поднявшемуся затѣмъ сильному противному вѣтру, добрались мы до берега и бросили якорь въ бухтѣ Козьминой.

12-го мая, благодаря противному вѣтру, мы не могли выйти изъ бухты, и я воспользовался этимъ днемъ, чтобы познакомиться съ интереснымъ озеромъ Солянымъ, лежащимъ у самой бухты и несомнѣнно представляющимъ изъ себя прежнее ея продолженіе. Озеро это имѣетъ около $1^1/_2$ версты въ длину и около $^1/_4$ версты въ ширину, окружено со всѣхъ сторонъ круто спускающимися холмами и отдѣлено отъ моря довольно широкой перемычкой, вдоль которой идетъ валъ. Оно сообщается, впрочемъ, съ моремъ протокомъ въ 2—3 саж. шириною, гдѣ при приливѣ вода течетъ въ озеро, при отливѣ обратно. Я промѣрилъ шагами и начертилъ приблизительный профоиль вала вдоль южной стороны протока. Ширина перемычки около 240 шаговъ, ширина вала (у основанія) около 120 шаговъ, вышина его немного болѣе сажени; къ морю онъ спускается круче, чѣмъ къ озеру. Насколько видно на разрѣзѣ, валъ состоитъ изъ небольшого количества крупныхъ валуновъ и массы мелкаго морского песка съ крупной гальской и раковинами.

Что касается озера, то вода въ немъ не менѣе солена, чѣмъ въ морѣ, и, судя по остаткамъ выбрасываемымъ его волнами на берегъ, въ немъ водятся тѣ же животныя и растутъ тѣ же водоросли, которыя встрѣчаются на небольшихъ глубинахъ въ морѣ. Я находилъ на берегу скорлупу крабовъ, раковины морскихъ моллюсковъ, (Turtella, Ostvea, Littorina) фукусы и морскую траву.

Что озеро является бывшимъ продолженіемъ бухты, отдѣлившимся отъ моря валомъ, — въ этомъ нѣтъ никакого сомнѣнія — насъ убѣждаютъ въ этомъ и его форма и положеніе и строеніе вала, но какимъ способомъ образовался валъ и не должны ли мы для объясненія его образованія допустить отступаніе моря — этотъ вопросъ остался для меня неяснымъ и я думаю остановиться на немъ подробнѣе, когда накопится нѣсколько болѣе подобныхъ наблюденій.

Вмѣстѣ съ тѣмъ я сдѣлалъ въ этотъ день также энтомологическую экскурсію и собралъ довольно много насѣкомыхъ. Мною были найдены также подъ камнями наземныя планаріи — какъ кажется, новинка для Пріамурскаго края.

На слѣдующій день (13-го мая) мы снова были въ состояніи выйти въ море и направились на SW отъ м. Поворотнаго. Поѣздка эта была мало удачна: два раза мы спускали тралъ Петерсона и оба раза онъ приносилъ крайне мало. Эти попытки вмѣстѣ съ прежними убѣдили меня въ полной непригодности этого орудія лова при пользованіи паруснымъ судномъ: ходъ послѣдняго крайне трудно регулировать, сила тяги относительно незначительна и потому, по всей вѣроятности, доски, служащія для растягиванія сѣти, ложатся на дно плошмя и сѣть ничего не захватываетъ. Съ этихъ поръ я совсѣмъ пересталъ пользоваться траломъ Петерсона. Обыкновенный тралъ, спущенный на 40 саж., также принесъ очень мало.

Имѣя въ виду собрать возможно больше матерьяла по фаунѣ болѣе глубокихъ мѣстъ, мы 14-го мая снова предприняли поѣздку въ море и отошли приблизительно на 10 миль отъ м. Поворотнаго на S. На глубинѣ 100 саж. былъ опущенъ обыкновенный тралъ. Матерьялъ принесенный имъ былъ почти совершенно тожественъ съ добытымъ 10 мая съ глубины 120 саж.— также большое количество морскихъ лилій (Antedon sp.), длинноусыя креветки, крупные Penaeus sp., маленькіе полупрозрачные Pecten sp., оранжевая губка (Axinella sp.) и т. д. Кромѣ того было получено 3 вида офіуръ и интересный голый моллюскъ.

Драга, спущенная нѣсколько сѣвернѣе на глубинѣ 100—65 саж., принесла въ грунтѣ—иловатомъ пескѣ съ песчаными корненожками — большое количество мелкихъ моллюсковъ изъ Gastropoda и Lamellibranchiata, нѣсколько морскихъ лилій съ мизостомидами на нихъ, аннелидъ, креветокъ и офіуръ.

Больше не удалось въ этотъ день ничего сдѣлать, т. к. вѣтеръ стихъ, и мы съ большимъ трудомъ добрались къ ночи до бухты Находка (въ зал. Америка), гдѣ рѣшено было остановиться, чтобы запастись рыбой, необходимой для наживленія яруса — орудія еще не пускавшагося нами въ ходъ.

15-го и 16-го мая мы простояли въ бухтѣ Находка, гдѣ я сдѣлалъ энтомологическую экскурсію по окрестностямъ, ознакомился съ сельдянымъ ловомъ, производимымъ въ бухтѣ китайцами, и собралъ нѣкоторыя свѣдѣнія о другихъ промыслахъ

Мы получили здѣсь отъ рыбаковъ — китайцевъ большое количество сельди, которою былъ наживленъ ярусъ (4 тюка), пріобрѣтенный мною на Мурманскомъ берегу и приспособленный для ловли трески.

Наживленный ярусъ былъ нами выставленъ 17-го мая у входа въ зал. Америку на глубинѣ около 30 саж. Въ тотъ же выѣздъ мы получили довольно много матерьяла въ тралѣ, взятомъ съ глубины около 30 саж. на иловатомъ пескѣ. На этой глубинѣ и при этомъ грунтѣ здѣсь наблюдается, повидимому, наиболѣе обильное развитіе жизни. Въ тралѣ было 7 видовъ мелкихъ рыбъ изъ Bleniidae и Cottidae, 4 вида крабовъ, большое количество креветокъ, крупные Fusus'а и другія Gastropoda, большое количество дисковидныхъ морскихъ ежей (Echinarachne sp.), крупные вишневокоричневые Asteracanthion'ы и 8-ми лучевые оранжево-фіолетовые Solaster'ы. Интересно, что въ этомъ же тралѣ съ относительно столь значительной глубины оказались ламинаріи и, повидимому, оторванныя отъ грунта; кромѣ того онъ принесъ красныя и бурыя водоросли (послѣднія вѣроятно смытыя).

Опущенная на глубинѣ 23 саж. драга принесла иловатый песокъ съ небольшимъ количествомъ животныхъ, между ними оказались, однако, интересные моллюски.

Ночевать мы принуждены были благодаря поднявшемуся вѣтру въ бухтѣ Козьминой. На ночь въ ней былъ выставленъ оставшійся 5-ый тюкъ яруса на небольшой глубинѣ — отъ $4^1/_2$ до 6 саж. На этотъ небольшой ярусъ было поймано всего лишь 5 экз. рыбъ, принадлежащихъ къ 3 видамъ, но 2 вида оказались неизвѣстны мѣстнымъ рыбакамъ и представляютъ, повидимому, нѣкоторый интересъ — Gebastes sp. близкій къ pachycephalus Schl. и неопредѣленная мною ближе рыба изъ сем. Gadidae.

18 мая былъ вытянутъ ярусъ, поставленный наканунѣ. На немъ оказалось всего 25 экз. рыбъ, относящихся къ 5 видамъ— 1 видъ небольшой акулы (Acauthias vulgaru L. — 5 экз.), 2 вида Centrodermichthys (18 экз.), 1 видъ Platycephalus (1 экз.), 1 видъ трески (Gadus sp.). Кромѣ того попалось нѣсколько крупныхъ моллюсковъ (Fusus sp.) и актиній. Такой неудачный ловъ объясняется, я думаю, стеченіемъ многихъ неблагопріятныхъ обстоятельствъ — наживка (сельдь) была во время спуска яруса уже не вполнѣ свѣжею (мы наживили ярусъ еще 16-го, но не могли

выйти въ море за отсутствіемъ вѣтра), глубина была слишкомъ незначительна и простоялъ ярусъ долѣе, чѣмъ слѣдовало — многія рыбы на крючкахъ оказались уже съѣденными, вѣроятно акулами. Обращаетъ на себя вниманіе то обстоятельство, что больше всего рыбъ попалось на ту часть яруса, которая случайно запуталась, зацѣпилось за веревку, прикрѣпленную къ ярусному якорю, и оказалась въ верхнихъ слояхъ воды. Къ сожалѣнію, я не имѣлъ возможности повторить опытъ лова ярусомъ — мы не могли попасть обратно въ б. Находку и рѣшили идти въ б. Гайдамакъ, разсчитывая тамъ достать рыбы для наживленія яруса — разсчетъ, который не оправдался.

Благодаря почти полному штилю и густому туману, мы прошли до б. Гайдамакъ почти двое сутокъ. По дорогѣ мы опустили тралъ на глубинѣ 80—70 саж. но изъ за недостаточно быстраго хода судна онъ принесъ очень немного; пользуясь штилемъ, я занимался также гидрологическими наблюденіями.

21-го мая мы простояли въ б. Гайдамакъ, чтобы дать отдыхъ командѣ. Я осмотрѣлъ находящееся близъ бухты Гайдамакъ (въ $1^1/_2-2$ верст.) соленое озеро — оно оказалось обыкновенной лагуной, отдаленной отъ моря песчаной косой и даже сообщающейся съ нимъ узкимъ протокомъ. Очень интересно для меня было также ознакомиться съ находящимся здѣсь китобойнымъ заводомъ графа Кайзерлинга, стоявшимъ, къ сожалѣнію, въ бездѣйствіи, т. к. весною китовъ бьютъ у береговъ Кореи. Кромѣ того мною была предпринята небольшая экскурсія по окрестностямъ; растительность была уже въ полномъ развитіи и насѣкомыхъ было довольно много, лишь подъ камнями я встрѣчалъ ихъ относительно мало, вѣроятно благодаря стоявшей все время сухой погодѣ.

Въ виду поздняго уже времени, я рѣшилъ направиться изъ б. Гайдамакъ обратно во Владивостокъ и посѣтить по дорогѣ островъ Аскольдъ, на которомъ мнѣ удалось быть лишь очень недолго во время одной изъ поѣздокъ на «Надежномъ», между тѣмъ островъ этотъ интересовалъ меня и своимъ положеніемъ вблизи довольно значительныхъ глубинъ и своею природою.

Выйдя утромъ 22-го мая изъ б. Гайдамакъ, мы къ вечеру дошли до о. Аскольда. Недалеко отъ м. Ступенчатаго мы подняли съ глубины 15 саж. довольно интересный тралъ, принесшій большое количество животныхъ, характерныхъ для этой глубины и каменистаго грунта съ красными водорослями.

Переночевавъ вблизи острова, мы на слѣдующій день, благодаря любезности смотрителя Аскольдскаго маяка г. Александрова, проѣхали по всему острову и имѣли возможность его осмотрѣть.

О. Аскольдъ представляетъ изъ себя довольно значительный гранитный массивъ (онъ имѣетъ около 6 верстъ въ длину и 1—1½ — въ ширину), высоко поднимающійся надъ уровнемъ моря почти отвѣсными обрывами; основная порода прикрыта наносомъ, образующимъ мѣстами значительныя толщи. Почти весь островъ поросъ превосходнымъ лиственнымъ лѣсомъ, въ которомъ вязы, дубы, грабы, бархатныя деревья перемѣшаны съ изящными кленами, черною березою, безчисленными породами кустарниковъ и перевиты вьющимися растеніями. Эти лѣса являются пріютомъ для оленей, которыхъ охраняетъ на островѣ Владивостокское охотничье общество.

Я сдѣлалъ энтомологическую экскурсію по острову и собралъ довольно большое количество насѣкомыхъ различныхъ отрядовъ. Смотритель маяка г. Александровъ предложилъ мнѣ собирать для меня насѣкомыхъ и получилъ отъ меня ящики, все необходимое для собиранія и инструкціи.

24-го мая, воспользовавшись свѣжимъ SO, мы вышли изъ бухты Наѣздникъ (на о. Аскольдѣ) и пошли по направленію къ Владивостоку.

По дорогѣ мы взяли 3 трала съ глубины отъ 35 до 25 саж. на иловатомъ грунтѣ — они принесли довольно обильный матеріалъ по фаунѣ этихъ глубинъ, уже извѣстной мнѣ въ общихъ чертахъ по прежнимъ сборамъ. Между полученными животными были, однако, и новыя — напр. небольшія бѣлыя голотуріи, желтая губка, крупныя офіуры, черный моллюскъ и др.

Этими сборами закончилась моя работа на «Гонцѣ» — въ ночь на 25 мая мы прибыли во Владивостокъ и я передалъ «Гонца» въ распоряженіе г. лѣсничаго Поссіетскаго участка, въ вѣдѣніи котораго находится это судно, и сталъ поспѣшно собираться къ отъѣзду въ Корею, т. к. 29-го мая долженъ былъ идти пароходъ японской компаніи «Ниппонъ-Юзенъ-Кайта» въ Гензанъ.

Въ виду того, что первое время моего пребыванія въ Гензанѣ было посвящено преимущественно изученію морской фауны, стоящему въ связи съ предыдущими работами, я включу его въ этотъ отчетъ.

Выѣхавъ изъ Владивостока 29-го мая на пароходѣ «Тайрен-мару», мы на слѣдующій день были въ Гензанѣ. Здѣсь мы встрѣтили самый радушный пріемъ со стороны супруги агента Пароходства Восточно-Китайской ж. д. г-на Лаврентьева (самъ г. Лаврентьевъ былъ въ отъѣздѣ) и воспользовались весьма цѣннымъ для насъ содѣйствіемъ его помощника Ф. Ф. Ланкенфельда. Благодаря помощи и указаніямъ нашихъ соотечественниковъ, мы имѣли возможность очень удобно устроиться. Наше громоздкое снаряженіе было помѣщено въ пакгаузъ пароходства, гдѣ мы занимались и консервированіемъ собранныхъ животныхъ, сами же мы устроились въ небольшомъ домикѣ въ европейскомъ сеттльментѣ.

Первые дни прошли въ разборкѣ снаряженія и различныхъ приготовленіяхъ. Я завязалъ также сношенія съ мѣстными рыбаками-корейцами, которые стали приносить мнѣ рыбу и различныхъ морскихъ животныхъ, попадавшихся имъ въ сѣти, за ничтожную плату.

3-го іюня я попробовалъ воспользоваться для своихъ цѣлей большой корейской лодкой, употребляемой при рыбной ловлѣ, и предпринялъ экскурсію по Гензанской бухтѣ въ этомъ неуклюжемъ суднѣ. Послѣднее оказалось совершенно почти непригоднымъ для зоологической работы: маленькій трехфутовый тралъ представлялъ уже такое серьезное сопротивленіе, что лодка еле двигалась даже при помощи своихъ четырехъ веселъ (веслами корейцы не гребутъ, а подобно китайцамъ своеобразно галанятъ или «юлятъ» по владивостокскому выраженію), сколько нибудь противъ вѣтра лодка совсѣмъ не могла идти и къ тому же при малѣйшемъ усиленіи вѣтра корейцы совершенно спускали свои соломенные паруса, объявляя, что вѣтеръ слишкомъ силенъ и можетъ перевернуть лодку. Само собою разумѣется, что при такихъ условіяхъ выйти сколько нибудь далеко въ море не было возможности, мы принуждены были работать вблизи берега на глубинѣ 6—9 саж. на иловомъ грунтѣ относительно очень бѣдномъ животною жизнью. Мы подняли 3 маленькихъ трала, — спускать драгу не имѣло бы смысла, т. к. ее лодка совершенно не была бы въ состояніи сдвинуть. Матеріалъ, содержавшійся въ нихъ уже тогда поразилъ меня замѣчательнымъ сходствомъ съ тѣмъ, что при подобныхъ же условіяхъ приходилось встрѣчать въ заливѣ Петра Великаго. Тѣ же виды Asterina и Asteracanthion, тѣ же креветки, крабы и моллюски. Но-

выми являлись раки Squilla sp. и своеобразныя Isopoda, свертывающіяся въ шаръ.

Послѣ этого опыта я отказался отъ дальнѣйшихъ попытокъ работать съ мѣстныхъ корейскихъ лодокъ и сталъ подыскивать какое либо другое судно болѣе пригодное для моихъ цѣлей. Въ то же время я производилъ совмѣстно со своимъ помощникомъ и препараторомъ экскурсіи по окрестностямъ съ энтомологической цѣлью, занимался консервированіемъ животныхъ, приносимыхъ рыбаками, и составленіемъ этнографической коллекціи, для которой богатый матеріалъ давалъ базаръ, устраиваемый въ корейской части города черезъ каждыя пять дней и заключающій всѣ предметы обыденнаго обихода, которые могутъ быть нужны корейцу.

Черезъ нѣсколько дней мнѣ удалось найти судно болѣе подходящее для моихъ цѣлей — это было небольшая двухмачтовая японская шхуна «Никка-мару» въ 45 тоннъ грузовмѣстимости, стоявшая въ бухтѣ безъ работы и потому нанятая мною у хозяина—японскаго купца по очень сходной цѣнѣ—50 долларовъ въ недѣлю, съ командою и при условіи, чтобы она была въ полномъ моемъ распоряженіи.

9-го іюня мы устроились очень удобно на «Никка-мару» и вышли изъ Гензана, имѣя въ виду пройти къ о. Халезову и бухтѣ Чогу-чынъ-догу, т. к. лишь тамъ относительно близко отъ берега находятся болѣе значительныя глубины, тогда какъ противъ залива Броутона и въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ нимъ дно понижается чрезвычайно постепенно и достичь глубины болѣе 30—40 саж. трудно.

10-го іюня мы по дорогѣ спустили 2 трала въ заливѣ Броутона за о-вами Никольскаго и Купріянова на глубинѣ 14 и 20 саженъ. Оба трала прошли, однако, повидимому, по очень неблагопріятному грунту — вязкому илу и принесли очень мало. Какъ кажется, заливъ Броутона и Гензанская бухта являются въ смыслѣ характеристики морской фауны даннаго района столь же неудобными мѣстами, какъ многія закрытыя бухты залива Петра Великаго — напр. Золотой Рогъ и зал. Посьета. Благодаря относительной замкнутости бухты (въ данномъ случаѣ цѣлымъ рядомъ островов) и обилію почвенныхъ осадковъ, приносимыхъ прѣсными водами, образуется иловой грунтъ дна, заключающій лишь спеціально иловую фауну, притомъ же, б. м. благодаря нѣкоторому опрѣсненію, относительно скудную.

Какъ 10-го, такъ и 11-го іюня вѣтеръ былъ чрезвычайно слабый и мы едва подвигались впередъ. Тѣмъ не менѣе 11-го намъ удалось взять 2 довольно удачныхъ трала и 2 драги не доходя острова Халезова. Оба трала были подняты съ глубины 30—27 саженъ и заключали фауну чрезвычайно близкую къ той, какая на такой же глубинѣ и иловатомъ грунтѣ встрѣчается въ заливѣ Петра Великаго. Сходство это бросалось въ глаза и не мало удивило меня—я предполагалъ найти здѣсь, на 500 верстъ южнѣе, значительно болѣе различія въ составѣ фауны. Изъ рыбъ я встрѣтилъ здѣсь тѣ же виды Centrodermichthys, Agonus, Platessa, изъ голотурій—тѣхъ же крупныхъ коричневыхъ Cucumaria sp., между креветками большинство было повидимому также тожественно со знакомыми мнѣ ранѣе, изъ голованогихъ попалися прежніе виды Sepiola и Octopus. Новымъ оказался ракъ-отшельникъ (Pagurus sp.), симбіотизирующій съ красной губкой, въ которой онъ дѣлаетъ углубленіе для себя и таскаетъ ее за собою, отчего губка получаетъ своеобразную призматическую форму со сглаженнымъ широкимъ основаніемъ, прилегающимъ къ почвѣ.

Драги дополнили приблизительную картину состава фауны, принеся значительное количество моллюсковъ, асцидій, гидроидовъ, червей и мелкихъ голотурій—большая часть и здѣсь принадлежала, повидимому къ тѣмъ же видамъ, какъ въ заливѣ Петра Великаго.

12-го іюня мы, пройдя о. Халезовъ, около котораго долгое время штилѣли, подняли три трала противъ бухты Чогу-чьенъ-догу съ глубины 20—25 саженъ. Эти тралы опять таки укрѣпили меня въ убѣжденіи, что фауна здѣшнихъ водъ мало разнится отъ фауны значительно болѣе сѣвернаго залива Петра Великаго. Мы получили и на этой глубинѣ тѣ же виды рыбъ (Agonus, Siphagonus, Centrodermichthys, Platessa, рыба изъ сем. Cottidae близкая къ Hoplichthys, такая же какъ была поймана въ Поссіетскомъ заливѣ, небольшія рыбки изъ сем. Bleniidae и др.), какъ раньше, встрѣтили опять такъ тѣхъ же голотурій, морскихъ звѣздъ, крабовъ, креветокъ и моллюсковъ.

Вечеромъ мы вошли въ бухту Чогу-чьенъ-догу и остановились тамъ. Бухта не особенно велика, но очень удобна для якорной стоянки и хорошо защищена почти отъ всѣхъ вѣтровъ. Она расположена чрезвычайно живописно: какъ кажется, непосредственно надъ нею поднимается сплошною высокою стѣною съ зубчатымъ гребнемъ хребетъ Кым-кан-санъ съ наиболѣе значи-

тельными въ этой части корейскихъ горъ вершинами. Въ дѣйствительности—у бухты начинаются, однако, лишь предгорья, до самыхъ же горъ не менѣе 15 верстъ. По берегамъ бухты разбросано не менѣе десятка небольшихъ корейскихъ деревень, занимающихся отчасти рыболовствомъ. Тутъ же нашло себѣ пріютъ нѣсколько лодокъ, японскихъ трепанголововъ, работающихъ здѣсь съ водолазными аппаратами.

13-го іюня мы принуждены были, благодаря неблагопріятному (по словамъ нашего японскаго капитана) вѣтру, простоять полъ дня въ бухтѣ и вышли лишь въ $3^1/_2$ ч. д., намѣреваясь отправиться обратно въ Гекзанъ, при чемъ я предполагалъ обойти о. Халезовъ съ востока и поработать на находящихся за нимъ болѣе значительныхъ глубинахъ. Вслѣдствіе поднявшагося, однако, свѣжаго SW и поздняго времени, капитанъ шхуны не рѣшился держаться ночью на O отъ о. Халезова и пошелъ прямо на N, такъ что утромъ 14-го мы очутились нѣсколько сѣвернѣе Гензана противъ о. Гончарова.

Воспользовавшись тѣмъ, что оказались на довольно значительной глубинѣ, мы спустили два трала на глубину 55 и 40 саж. и получили довольно интересный матерьялъ: первый тралъ принесъ, между прочимъ, превосходный экземпляръ интересной морской звѣзды Astrophyton sp., большое количество креветокъ относящихся къ видамъ, живущимъ на болѣе значительной глубинѣ и, повидимому, тожественнымъ со встрѣчавшимися много сѣвернѣе, нѣсколько экземпляровъ Penaeus sp., также встрѣчавшагося у м. Поворотнаго, 2 вида Agonus и еще одну не встрѣчавшуюся небольшую рыбу изъ сем. Cottidae. Второй тралъ съ 40 саж. глубины принесъ 2 вида Centrodermichthys, 1 вида Platessa, много креветокъ, не встрѣчавшагося ранѣе голаго моллюска и гидроидовъ. Болѣе мы не опускали орудій лова, т. к. вошли вскорѣ въ мелководную и иловатую область залива Броутона, по прежнимъ опытамъ столь бѣдную фауною.

Здѣсь мы имѣли возможность любоваться чрезвычайно интереснымъ и своеобразнымъ зрѣлищемъ: въ нѣсколькихъ десяткахъ саженей отъ шхуны прошло стадо изъ 8 крупныхъ китовъ, которыхъ мы могли прекрасно разглядѣть и даже снять фотобиноклемъ.

Вѣтеръ былъ очень слабъ и въ Гензанскую бухту мы пришли лишь рано утромъ 15-го іюня.

Тотчасъ же по возвращеніи я принялся за упаковку собранныхъ коллекцій, которыя должны были быть отосланы во Владивостокъ, и за приготовленія къ сухопутному путешествію черезъ Корею. Приготовленія эти, главнымъ образомъ, наемъ лошадей, заняли около $1^1/_2$ недѣли, такъ что лишь 24-го іюня мы могли выступить изъ Гензана.

Поѣздкой на «Никка-мару» закончились пока мои работы по изученію морской фауны намѣченнаго района. Къ сожалѣнію, я не могъ ихъ выполнить въ такомъ широкомъ масштабѣ, какъ предполагалъ, изъ за цѣлаго ряда неблагопріятныхъ обстоятельствъ и прежде всего изъ за отсутствія достаточно удобныхъ средствъ передвиженія. Наибольшими удобствами въ этомъ отношеніи мы располагали на «Надежномъ», но это судно, какъ я уже упоминалъ, не находилось въ полномъ моемъ распоряженіи, — я могъ располагать лишь его рейссами и производить работы по соглашенію съ командиромъ. Тѣмъ не менѣе здѣсь мы располагали паровою силою, могли регулировать ходъ судна—обстоятельство, которое особенно пришлось оцѣнить впослѣдствіи при пользованіи парусными судами. Шхуна «Гонецъ», которой я затѣмъ пользовался, оказалась крайне мало пригодной для работы—не столько въ виду своей малой величины и тѣсноты, бывшей на ней, сколько по своимъ плохимъ морскимъ качествамъ—чрезвычайно плохо лавируя противъ вѣтра, что вызывало напрасную трату времени, шхуна къ тому же для нѣкоторыхъ орудій лова (напр. трала Петерсона) была очевидно слишкомъ слаба. Надо, впрочемъ, сказать, что во время плаванья на «Гонцѣ» намъ приходилось также немало страдать и отъ неблагопріятныхъ метеорологическихъ условій: насъ преслѣдовали постоянные штили, заставлявшіе терять массу времени совершенно непроизводительно. Во время, къ сожалѣнію, короткой поѣздки на «Никка-мару»—парусной шхуны вполнѣ пригодной для морского плаванья и удобной какъ для работы, такъ и для жизни на ней, — мнѣ приходилось неоднократно сожалѣть, что недостатокъ матерьяльныхъ средствъ не позволилъ мнѣ съ самаго начала зафрахтовать подобную шхуну [1]) для работы—этимъ я сберегъ бы массу непроизводительно затраченнаго времени и несомнѣнно получилъ бы болѣе значительные результаты.

[1]) По наведеннымъ справкамъ фрахтъ подобной шхуны стоилъ бы не болѣе 200—250 р. въ мѣсяцъ съ японской командой.

Не смотря на всѣ мало благопріятныя условія работы, намъ удалось съ начала работы на морѣ поднять 87 траловъ и драгъ, принесшихъ довольно обильный матеріалъ, который послѣ обработки, несомнѣнно, будетъ въ состояніи дать нѣкоторое представленіе о составѣ морской фауны захваченнаго района и ея распредѣленіи въ вертикальномъ и горизонтальномъ направленіи. Не имѣя ни времени, ни возможности (за отсутствіемъ во Владивостокѣ необходимыхъ книгъ) обрабатывать свои сборы на мѣстѣ, я могу пока подѣлитьея лишь тѣмъ общимъ впечатлѣніемъ, которое мною вынесено изъ знакомства съ фауной залива Петра Великаго и залива Броутона — въ особенности съ фауной рыбъ, на которую я обращалъ наиболѣе вниманія.

Повидимому, фауна залива Петра Великаго состоитъ изъ двухъ элементовъ: изъ видовъ, свойственныхъ южной части Японскаго моря и доходящихъ до Нагасаки и Фузана, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ встрѣчающихся и южнѣе, и изъ сѣверныхъ формъ, находящихъ здѣсь, повидимому, свою южную границу распространенія и имѣющихъ своимъ центромъ распространенія Охотское море, Къ первой категоріи изъ рыбъ относятся, повидимому, виды Sebastes, Belone, Tetrodon, Gadus, различныя макрелевыя и др.; ко второй—многочисленные представители семействъ Cottidae (главнымъ образомъ богатый видами родъ Centrodermichthys) и Blenniidae, нѣкоторыя камбаловыя, сельдь, корюшка (Osmerus eperlanus), виды Agonus и Siphagonus и встрѣчающіяся здѣсь проходныя лососевыя. Точно также и между ракообразными мы встрѣчаемъ съ одной стороны чисто южнояпонскія формы, напр., Portunus, japonicus, Gebia major, Dorippe sp. Pisa sp., съ другой — здѣсь же видимъ гигантскаго Lithodes camtschatica, не заходящаго южнѣе, но попадающагося въ Охотскомъ морѣ. Ту же смѣшанность фауны можно будетъ по всей вѣроятности прослѣдить и на другихъ классахъ морскихъ животныхъ. Который изъ двухъ названныхъ элементовъ преобладаетъ, можно будетъ сказать, разумѣется, лишь впослѣдствіи, послѣ обработки собраннаго довольно обширнаго матеріала, по первому же, такъ сказать, впечатлѣнію преобладающимъ кажется безусловно южный.

При сравненіи результатовъ, полученныхъ мною въ заливѣ Броутона [1]) съ результатами работы въ з. Петра Великаго, бро-

---

[1]) Къ сожалѣнію, матеріалъ, собранный мною тамъ, далеко не такъ обширенъ, какъ бы мнѣ хотѣлось—я имѣлъ возможность работать лишь въ теченіи короткой поѣздки на «Никка-мару».

сается въ глаза, какъ я уже упоминалъ, большое сходство фауны того и другого залива. Въ з. Броутона къ владивостокской фаунѣ прибавляется, повидимому, лишь въ очень небольшой степени болѣе южный элементъ. Что же касается до сѣверныхъ формъ, то онѣ сюда въ большинствѣ случаевъ уже не заходятъ.

Если позволено будетъ высказывать въ настоящее время при пока столь еще бѣгломъ знакомствѣ съ фауною какія либо заключенія, то я позволю себѣ замѣтить, что это обиліе южныхъ формъ въ заливѣ Петра Великаго и сходство фауны послѣдняго съ фауною з. Броутона нѣсколько подрываетъ во мнѣ увѣренность въ существованіи сѣвернаго холоднаго теченія, идущаго изъ Охотскаго моря. Теченіе это казалось вполнѣ прочно установленнымъ работами академика Шренка и лишь за послѣднее время существованіе его подвергается нѣкоторому сомнѣнію. Одинъ изъ наивѣрнѣйшихъ способовъ выяснить вопросъ о его существованіи это— наравнѣ съ гидрологическими наблюденіями — фаунистическое изслѣдованіе. Выясненіе состава фауны по берегамъ Сѣвернаго Японскаго моря и сравненіе его съ составомъ фауны южнѣе Владивостока несомнѣнно дастъ намъ возможность рѣшить на какое разстояніе и въ какой степени проникаютъ формы, свойственныя холоднымъ водамъ Охотскаго моря на югъ вдоль нашего побережья и, слѣдовательно, гдѣ находится граница холодныхъ водъ.

Въ настоящее время мы не имѣемъ почти никакихъ данныхъ для того чтобы судить о составѣ фауны сѣвернѣе Владивостока, фауна Охотскаго моря намъ также еще очень мало извѣстна, потому высказывать въ окончательной формѣ какія либо фаунистическія соображенія по поводу вышеприведеннаго вопроса несвоевременно.

Я надѣюсь, что, быть можетъ, въ будущемъ году мнѣ удастся собрать сѣвернѣе Владивостока матеріалъ для рѣшенія даннаго вопроса. Въ нынѣшнемъ году мнѣ удалось изслѣдованіемъ фауны залива Петра Великаго получить нѣкоторый базисъ для сравненія фаунъ какъ болѣе южной, такъ и болѣе сѣверной, и выяснить сходство фауны з. Петра Великаго съ фауною з. Броутона. Ближайшими наиболѣе интересными задачами представляются мнѣ: 1) сравнить фауну з. Броутона съ таковою же одной изъ еще южнѣе расположенныхъ бухтъ по побережью Кореи (напр. б. Память Дыдымова или б. Фузанской), чтобы получить болѣе ясное представленіе о составѣ фауны той вѣтви Куро-Сиво, которая заходитъ въ Корейскій проливъ; 2) познакомиться съ фауною глав-

ной вѣтви Куро-Сиво; 3) собрать возможно болѣе данныхъ по фаунѣ у нашего побережья между Владивостокомъ и устьемъ Амура. Первыя двѣ задачи мнѣ, быть можетъ, удастся затронуть еще въ теченіе нынѣшняго года, именно позднею осенью и зимою, когда я разсчитываю работать у береговъ Японіи и, пользуясь содѣйствіемъ графа Кайзерлинга, имѣющаго китобойную факторію въ б. Память Дыдымова,—вблизи этой бухты. На третью задачу я обращу особое вниманіе въ будущемъ году.

Что касается до гидрологическихъ данныхъ, то мнѣ удалось получить лишь очень разрозненныя серіи наблюденій, не дающія сколько нибудь связной картины—цифры, полученныя мною въ маѣ въ заливѣ Петра Великаго, почти не сравнимы съ полученными мѣсяцъ спустя въ зал. Броутона. Полученныя данныя пока я не успѣлъ обработать.

Помимо занятій морскою фауною я, совмѣстно съ моими обоими помощниками, дѣлалъ во время остановокъ энтомологическія экскурсіи, давшія въ результатѣ 2 ящика насѣкомыхъ.

Мною собраны также нѣкоторыя наблюденія по вопросу объ отступаніи береговъ, но пока лишь отрицательнаго характера.

Въ Гензанѣ положено началс этнографической коллекціи — собрано болѣе 100 №№ различныхъ предметовъ корейскаго обихода.

Наконецъ, при каждой возможности собирались свѣдѣнія относительно промысловъ, рыбныхъ, трепанговаго, капустнаго и др.— полученныя данныя я объединю въ общемъ промысловомъ отчетѣ, который вышлю поздней осенью для представленія Министерству Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.

По окончаніи плаванья на «Никка-мару» я занялся окончательнымъ сформировываньемъ сухопутной экспедиціи. Къ этому же времени прибылъ въ Гензанъ изъ Манджуріи новый членъ экспедиціи — д-ръ В. А. Ланге, выразившій еще въ Петербургѣ свое желаніе присоединиться къ экспедиціи во время путешествія по Кореѣ въ качествѣ добровольца, на что я охотно согласился. Д-ръ В. А. Ланге взялъ на себя составленіе гербарія и охоту и оказался въ высшей степени полезнымъ для экспедиціи сочленомъ и пріятнымъ спутникомъ. Къ сожалѣнію, мы пользовались его содѣйствіемъ лишь около 3-хъ недѣль—личныя дѣла не позволили д-ру Ланге совершить всего пути — 13-го іюля онъ покинулъ экспедицію и отправился прямо на Сеулъ, чтобы оттуда попасть въ Портъ-Артуръ.

Кромѣ четырехъ русскихъ (меня, д-ра Ланге, моего помощника Я. К. Коротюкова и служителя И. Бордзіо) въ составъ экспедиціи вошли корейцы — переводчикъ Син-гири, взятый мною изъ Владивостока, и двое слугъ — Шуньги и Ли. Для нашихъ вещей я нанялъ помѣсячно 9 лошадей съ 8 погонщиками — «мафу», какъ ихъ называютъ по-корейски. Въ общей сложности насъ было первоначально 15 человѣкъ съ 9 лошадьми.

Въ такомъ составѣ экспедиція выступила 24 іюня изъ Гензана и направилась по дорогѣ въ Фузанъ. Я выбралъ путь на Фузанъ, какъ казавшійся мнѣ наиболѣе интереснымъ и малоизслѣдованнымъ: дѣйствительно, тогда какъ пути отъ Гензана на Сеулъ и отъ Гензана на сѣверъ до русской границы были изслѣдованы уже большимъ количествомъ путешественниковъ, какъ русскихъ, такъ и иностранныхъ, путь отъ Гензана до Фузана былъ пройденъ, насколько мнѣ извѣстно, лишь г. Карнѣевымъ (1896 г.?), маршрутъ и описаніе путешествія котораго нигдѣ до сихъ поръ не опубликованы. Интереснымъ путь этотъ казался мнѣ еще въ виду того обстоятельства, что все время онъ пролегаетъ вблизи наиболѣе высокихъ въ данной части Кореи горъ, куда можно было дѣлать боковыя экскурсіи для ознакомленія съ горной фауной.

Имѣя въ виду, что путешествовать по Кореѣ верхомъ на корейскихъ лошадяхъ крайне непріятно, благодаря ихъ необыкновенно малому росту, трясскому и медленному шагу и невозможности управлять ими — каждую лошадь ведетъ мафу за недоуздокъ — мы совершенно отказались отъ путешествія верхомъ и шли весь путь (за исключеніемъ того, когда были больны) пѣшкомъ — это позволяло намъ вмѣстѣ съ тѣмъ собирать по пути насѣкомыхъ и другихъ животныхъ, растенія, фотографировать, но за то сильно затрудняло съемку — не имѣя возможности опережать караванъ на лошади, я бывалъ принужденъ при производствѣ маршрутной съемки постоянно отставать отъ него и значительно задерживать его движеніе впередъ. Въ большинствѣ случаевъ мы дѣлали отъ 20 до 25 верстъ въ день, въ рѣдкихъ случаяхъ 30—40.

Въ очень скоромъ времени намъ пришлось познакомиться съ однимъ кореннымъ и крайне непріятнымъ неудобствомъ путешествія по Кореи: тогда какъ въ другихъ мѣстностяхъ (хотя бы напр., какъ мнѣ приходилось, въ Туркестанѣ), имѣя вьючныхъ лошадей, являешься довольно свободнымъ и независимымъ въ передвиженіяхъ и можешь идти и останавливаться всюду, гдѣ

только есть подножный кормъ для лошадей, въ Кореѣ отнюдь не приходится пользоваться такою свободою въ выборѣ маршрута. Здѣсь являешься связаннымъ, съ одной стороны лошадьми, съ другой — ихъ нераздѣльными спутниками — мафу. Первыя пріучены питаться почти исключительно варенымп бобами, къ тому же теплыми, вторые настолько избалованы, что переночевать подъ открытымъ небомъ и поѣсть одного рису безъ неизбѣжныхъ приправъ представляется имъ совершенно невозможнымъ. И людямъ и лошадямъ въ Кореѣ необходима корейская гостинница— «Шумеги», гдѣ имѣются большіе котлы для варки бобовъ лошадямъ, и гдѣ мафу могутъ спать на нагрѣтомъ каномъ полу. Такимъ образомъ, путешествуя по корейскому способу, а только такъ и можно путешествовать, не располагая средствами настолько большими, чтобы можно было пользоваться лошадьми и людьми, доставленными изъ Россіи — приходится пользоваться проторенными путями—дорогами, гдѣ имѣется достаточно шумегъ. Менѣе населенныя мѣстности доступны лишь при путешествіи съ носильщиками, но и здѣсь приходится постоянно принаравливать свой маршрутъ такъ, чтобы привалы приходились въ населенныхъ пунктахъ — хотя бы то была лишь одинокая хижина — къ бивуачной жизни корейцы совершенно не могутъ быть приспособлены.

Такимъ образомъ и намъ пришлось двигаться по большой вьючной дорогѣ, идущей отъ Гензана вдоль берега моря къ Фузану и соединяющей попутно цѣлый рядъ небольшихъ городовъ. На слѣдующій же день по выходѣ изъ Гензана мы пришли въ первый изъ такихъ городовъ—Анбіонъ, который лежитъ въ сторонѣ отъ моря у подошвы невысокаго хребта, отдѣляющагося отъ главной цѣпи горъ и тянущагося перпендикулярно къ берегу моря. Двигаясь вдоль этого хребта, мы вышли 25-го же іюня къ берегу моря и пошли вдоль берега. Три дня намъ пришлось идти по мѣстности довольно однообразной: мы шли все время по берегу и имѣя справа горы, которыя то подходили къ самому морю, то отступали отъ него довольно далеко. Мѣстность представляла собою въ большинствѣ случаевъ равнину, покрытую рисовыми полями орошаемыми водами, сбѣгающими съ горъ. Иногда приходилось пересѣкать невысокіе хребты, отдѣляющіяся отъ главнаго. Обращаютъ на себя вниманіе встрѣчающіяся здѣсь озера, сообщающіяся съ моремъ протокомъ, т. е. слѣдовательно, морскія лагуны—иногда (напр. оз. Сучумдэ) онѣ достигаютъ значитель-

ныхъ размѣровъ — въ большинствѣ случаевъ онѣ отдѣлены отъ моря лишь узкой перемычкой — песчаной косой — и повидимому новѣйшаго образованія. Не думаю, чтобы возникновеніе ихъ стояло въ связи съ отступаніемъ береговъ.

27-го іюня мы прошли г. Тончёнъ и 28-го вечеромъ добрались до бухты Чогу-чьен-догу, въ которой были ранѣе во время поѣздки на «Никка-мару». Здѣсь мы остановились на день въ селеніи Чонгжон-пальмакъ, чтобы подготовиться къ предположенной экскурсіи въ Алмазныя горы (Diamond Mountains) — такъ назвали англійскіе путешественники часть главнаго хребта вблизи вершины Кым-кан-санъ. Мѣстность эта славится своими чудными видами и изобилуетъ разбросанными между горъ буддійскими монастырями—оба эти обстоятельства, а въ особенности то соображеніе, что здѣсь въ горахъ, быть можетъ, удастся сдѣлать болѣе обильные зоологическіе и ботаническіе сборы — заставили насъ свернуть съ пути. Мы наняли 8 носильщиковъ, распредѣлили между ними грузъ (лишь наиболѣе необходимое на одну недѣлю) по 1—1½ пуда, отправили нашихъ лошадей впередъ въ г. Кансенъ, гдѣ онѣ должны были ожидать насъ и выступили 30 іюня въ путь, намѣтивъ себѣ маршрутъ такимъ образомъ чтобы посѣтить 4 главнѣйшихъ монастыря.

Въ первый же день мы дошли до монастыря Сингеса, гдѣ и остановились на ночлегъ. Дорога до этого монастыря не представляетъ ничего особеннаго—онъ расположенъ у подошвы одного изъ отроговъ образуемаго у горы Кым-кан-санъ горнаго узла. Въ Сингеса мы впервые познакомились съ бытомъ корейскаго буддійскаго монастыря и его порядками. Здѣсь, какъ и во всѣхъ монастыряхъ мы встрѣчали радушный пріемъ и полную терпимость къ намъ какъ къ иновѣрцамъ. Насъ всюду водили, все показывали, все позволяли снимать. За ночлегъ съ насъ ничего не брали, представляли, однако, счетъ за съѣденный рисъ и подносили книгу для вписыванія пожертвованій.

Интересуясь буддизмомъ въ Кореѣ и его особенностями, я здѣсь, какъ и во всѣхъ остальныхъ монастыряхъ, внимательно осмотрѣлъ всѣ храмы и составилъ краткое описаніе всего содержащагося въ нихъ.

Изъ Сингеса мы 1-го іюля направились въ монастырь Чаанса. Миновавъ небольшой перевалъ, мы спустились въ долину р. Уонджона, посѣтили теплые ключи дер. Уонджонъ и по чрезвычайно живописному ущелью р. Уонджонъ поднялись (2 іюля) на

перевалъ Уонджоньонъ и перевалили черезъ водораздѣлъ, попавъ уже въ бассейнъ р. Хана. Въ Чаанса мы пришли 3 іюля утромъ и пробыли до утра слѣдующаго дня, такъ что могли вполнѣ осмотрѣть этотъ большой монастырь, считающійся однимъ изъ главныхъ. Здѣсь же мы имѣли возможность видѣть интересное зрѣлище: труппа бродячихъ актеровъ и музыкантовъ давала вечеромъ на дворѣ монастыря представленіе и притомъ далеко не религіознаго характера.

Въ Чаанса я имѣлъ впервые возможность по ближе познакомиться съ природой покрывающаго горы лѣса и составомъ его фауны и флоры. Въ немъ преобладаетъ мѣстный видъ ели, два вида сосны и затѣмъ масса всевозможныхъ лиственныхъ деревьевъ и кустарниковъ — послѣдніе образуютъ мѣстами необычайно густыя заросли. Фауна птицъ и звѣрей крайне бѣдна, лѣсъ кажется мертвымъ, пѣнія птицъ не слышно, лишь стукъ дятла и кукованіе кукушки нарушаетъ временами тишину. Изъ насѣкомыхъ встрѣчаются, повидимому, тропическія формы: огромныя синія бабочки, палочкообразныя Bacillus, крупные кузнечики. Между растеніями бросаются въ глаза эпифитные папоротники на деревьяхъ и ліаны.

4 іюля мы вышли изъ Чаанса и вскорѣ достигли лежащаго неподалеку монастыря Пёанса, осмотрѣвъ по дорогѣ высѣченное въ камнѣ огромное изображеніе 3-хъ буддъ—Пёанса—относительно небольшой монастырь чрезвычайно живописно расположенный въ лощинѣ между горами, но ничѣмъ особеннымъ не замѣчательный.

Изъ Пёанса мы на слѣдующій день (5 іюля) вышли по направленію къ монастырю Ючомса. Дорога шла ущельемъ, красоты котораго не поддается никакому описанію—крутизна и величественность его стѣнъ, фантастическія очертанія ихъ, обиліе красивѣйшихъ водопадовъ—дѣлаютъ путь этотъ положительно единственнымъ въ своемъ родѣ. Вмѣстѣ съ тѣмъ путь этотъ являлся и труднѣйшимъ по сравненію со всѣмъ, что было пройдено: намъ приходилось временами положительно ползти по скаламъ, цѣпляться за ихъ уступы и разъ 30 переходить бушующій потокъ въ бродъ съ одного берега на другой. Поднявшись по этому ущелью рѣки Кынгансу, мы достигли перевала Аммуде-коге, ведущаго черезъ главный водораздѣлъ, — спустившись, мы оказались снова въ бассейнѣ Японскаго моря. По ущелью далеко уступающему въ красотѣ предыдущему, мы достигли монастыря Ючомса, который считается наиболѣе значительнымъ и древнимъ.

Монастырь оказался, дѣйствительно, очень интереснымъ и мы здѣсь пробыли весь день (6 іюля), тѣмъ болѣе, что приходилось пережидать дождь. 7-го іюля мы спустились съ горъ къ морю и достигли г. Косона, сдѣлавъ большой и трудный переходъ.

Экскурсія въ Алмазныя горы дала намъ помимо массы наблюденій и нѣкоторое существенное приращеніе зоологическихъ и ботаническихъ сборовъ—къ сожалѣнію, много мѣшала намъ дождливая погода—4 дня изъ 8-ми проведенныхъ нами въ горахъ шелъ непрерывный дождь. Это же обстоятельство не дозволило намъ продлить экскурсію—предполагая, что настало время дождей (о чемъ насъ предупреждали еще въ Гензанѣ), мы боялись, что, если дожди затянутся, вздувшіяся рѣки намъ совершенно отрѣжутъ путь и мы засядемъ въ горахъ на неопредѣленное время.

Пробывъ въ Косонѣ одинъ день, мы 9-го вышли изъ него и, продолжая путь вдоль берега моря, дошли 10-го до Кансена, гдѣ насъ ожидали наши лошади и мафу. Здѣсь мы принуждены были сдѣлать двухдневную остановку — въ виду отдѣленія отъ экспедиціи д-ра Ланге приходилось перепаковать вьюки, кромѣ того, надо было привести въ порядокъ коллекціи, проявить снимки и т. д. Лишь 13-го іюля мы вышли изъ Кансена и вскорѣ съ большимъ сожалѣніемъ и грустью должны были разстаться съ д-ромъ Ланге, направившимся съ 2 лошадьми, 2 мафу и слугою-корейцемъ изъ дер. Оридинъ по небольшой и малоизслѣдованной дорогѣ черезъ г. Индже въ Сеулъ. Описаніе этого его маршрута будетъ присоединено къ трудамъ экспедиціи.

Путь на югъ отъ Кансена носилъ приблизительно такой же характеръ какъ и ранѣе — дорога шла вдоль берега, пересѣкая долины небольшихъ рѣкъ, сбѣгающихъ съ хребта, и невысокіе отроги хребта отдѣляющіеся отъ него и тянущіеся по направленію къ морю. Иногда, нѣсколько удаляясь отъ моря, дорога проходила рисовыми полями, иногда шла по самому берегу моря. Встрѣчались опять лагуны значительной величины и на самыхъ различныхъ стадіяхъ отдѣленія отъ моря. Растительный и животный міръ былъ скуденъ, благодаря обработанности страны: рисовыя поля вытѣсняютъ все живое, кромѣ лягушекъ, цапель и стрекозъ! Мнѣ приходилось нѣсколько разочароваться въ избранномъ маршрутѣ — онъ далеко не представлялъ такого разнообразія и интереса, какъ это можно было думать a priori. Я рѣшилъ при первой возможности свернуть внутрь страны.

14-го іюля мы остановились на ночлегъ въ монастырѣ Накcанса, расположенномъ недалеко отъ г. Якъ-яна. Это небольшой, но довольно интересный монастырь мало извѣстный и, какъ кажется, не посѣщенный никѣмъ изъ путешественниковъ, оставившихъ слѣдъ въ литературѣ.

На слѣдующій день мы прошли г. Якъ-яна и направились далѣе вдоль берега, по прежнему пересѣкая долины рѣчекъ и небольшие хребты.

Геологическое строеніе горъ, повидимому, также очень однообразно — на всемъ протяженіи предгорья и небольшіе хребты, отходящіе отъ главнаго, состоятъ изъ породы, похожей на гранитъ и находящейся на различныхъ стадіяхъ вывѣтриванія и разрушенія. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ порода это еще довольно плотна и откалывается кусками, въ другихъ — куски уже легко разсыпаются, наконецъ въ большинствѣ случаевъ, по крайней мѣрѣ на поверхности разрѣзовъ, порода хотя и имѣетъ видъ камня, но разсыпается, при попыткѣ отломить кусокъ, въ песокъ. Не смотря на это, нѣтъ сомнѣнія, что она видоизмѣнилась на мѣстѣ — это доказываютъ многочисленныя жилы кварца, замѣтныя на разрѣзахъ и проходящія совершенно также какъ въ твердой породѣ. Внѣшній видъ такихъ горъ очень своеобразенъ: благодаря большому количеству осыпавшихся, голыхъ мѣстъ, онѣ кажутся какъ бы пестрыми; склоны ихъ покрыты обыкновенно очень скудной растительностью. Древесной растительности по побережьи вообще очень мало — за исключеніемъ священныхъ сосновыхъ рощъ вблизи могилъ и одинокихъ огромныхъ сосенъ на перевалахъ — также священныхъ (обыкновенно рядомъ съ такимъ деревомъ находится набросанная здѣсь куча мелкихъ камней—«кукши», часто деревья увѣшаны лоскутками)— не приходится почти ничего встрѣчать.

16-го іюля мы достигли г. Каннына, откуда я рѣшилъ свернуть внутрь страны — именно, выйти по соединительному пути, на восточную Сеулъ-Фузанскую дорогу и либо по этой послѣдней дойти за Фузана, либо вернуться съ нея по другому пути къ морскому побережью.

Пробывъ въ Каннынѣ полдня, мы 17-го отправились на западъ, миновали большую деревню Кусанъ и на слѣдующій день перевалили черезъ главный хребетъ, поднявшись на довольно трудный и высокій перевалъ Тэгуліенъ.

За этимъ переваломъ мы 19 іюля сдѣлали нѣсколько верстъ въ сторону, чтобы посѣтить монастырь Ольчанса, расположенный не подалеку въ горахъ. О затратѣ времени на эту боковую экскурсію не пришлось сожалѣть: монастырь оказался очень интереснымъ и, какъ кажется, никѣмъ еще не былъ посѣщенъ, по крайней мѣрѣ, по словамъ монаховъ, мы были первыми европейцами, проникшими туда. Окрестности монастыря, покрытыя хвойнымъ и лиственнымъ лѣсомъ дали намъ обильные зоологическіе и ботаническіе сборы. Мы провели здѣсь 20-е іюля и тронулись въ путь 21-го. Выйдя на прежнюю дорогу, мы пошли по долинѣ р. Кванмуль, принадлежащей бассейну р. Ханъ; долина эта окружена довольно высокими горами, мѣстами съ выдающимися вершинами, и подобно, кажется, всѣмъ долинамъ Кореи сплошь обработана и покрыта полями риса, проса, бобовъ. Здѣсь же мы впервые встрѣтили плантаціи хлопчатника.

22-го іюля мы пришли въ г. Ихен-ханъ, переночевали въ немъ и отправились на слѣдующій день дальше по долине все той же рѣки, носящей, какъ и всѣ рѣки Кореи, безчисленное количество названій — въ каждой мѣстности рѣка называется иначе, въ большинствѣ случаевъ по названію находящейся на ней деревни.

Иногда нашъ путь пересѣкалъ невысокіе хребты, которые образуютъ на западной сторонѣ главнаго хребта сплошной лабиринтъ горныхъ кряжей и долинъ, въ которомъ трудно разобраться, — повидимому, кряжи эти не имѣютъ какого либо общаго, опредѣленнаго направленія.

Черезъ два дня (24 іюля) мы миновали г. Че-чхёнъ и дошли до небольшой деревни Іёнмуса; здѣсь намъ пришлось остановиться на день, т. к. одновременно заболѣли мой помощникъ и переводчикъ Син-гири: у перваго открылась дезинтерія, отъ которой онъ не могъ излѣчиться вплоть до Фузана, не смотря на самое энергичное лѣченіе, второй же ушибся при паденіи въ канаву и черезъ нѣсколько дней поправился.

Мы вышли изъ Іёнмуси 26-го іюля и въ тотъ же день вступили на Сеулъ-Фузанскую дорогу, придя въ дер. Чангнимъ, находящуюся въ нѣсколькихъ верстахъ отъ г. Танъ-яна.

Пройденный нами съ 17 по 27 іюля путь отъ г. Канныка до дер. Чангнимъ представлялъ тотъ интересъ, что по нему, насколько мнѣ извѣстно, не проходили еще европейскіе путешественники, и японская карта генеральнаго штаба (если вѣренъ

ея переводъ, составленный полковникомъ Латернеромъ) заключаетъ такія погрѣшности, что можно думать, что она составлялась лишь по разспросамъ. Къ тому же здѣсь мы пересѣкли вторично [1]) главный хребетъ и это позволитъ, быть можетъ, по обработкѣ коллекцій сдѣлать нѣкоторые выводы относительно его природы.

Выступивъ изъ Чангнима 27-го, мы въ тотъ же день пришли въ находящуюся неподалеку деревню Шуакори, которая расположена въ красивомъ ущельи вблизи перевала Чун-ён-чэ и, по картѣ японскаго генеральнаго штаба, вблизи горы Чун-ян-санъ, которая на русскомъ переводѣ этой карты (полковн. Латернера) названа также «горой Попова». Рѣшивъ познакомиться ближе съ этой горой и, если возможно, подняться на нее, я остановился въ Шуакори, тѣмъ болѣе, что мой помощникъ совершенно не былъ въ состояніи идти дальше. Разспросы мѣстныхъ жителей показали прежде всего что *горы* Чун-ян-санъ въ дѣйствительности нѣтъ, — этимъ именемъ называются коллективно всѣ окружающія деревню горы. Самой высокой вершиной изъ всѣхъ находящихся поблизости жители считаютъ г. Сансанбонъ или Тасильно, до которой будто бы 40 м., т. е. около 20 верстъ. Убѣдившись изъ разспросовъ, что на Сансанбонъ можно подняться, и найдя проводника, я взялъ съ собою препаратора и слугу-корейца и вчетверомъ отправился въ путь. Мы вышли въ 2 часа дня, поднялись по боковому ущелью на хребетъ, ограничивающій долину, въ которой лежитъ Шуакори, прошли по гребню его на W и затѣмъ также по гребню другого кряжа, идущаго въ меридіональномъ направленіи, добрались къ ночи по необыкновенно головоломной тропинкѣ — иногда мы шли и безъ тропинки, т. к. проводникъ нашъ, оказалось, плохо зналъ дорогу — до вершины Сансанбона, — горы, входящей въ составъ этого меридіональнаго кряжа. Разстояніе, какъ обыкновенно бываетъ въ горахъ, оказалось сильно преувеличеннымъ, — по педометру мы сдѣлали всего 7—8 верстъ. Намъ пришлось заночевать въ горахъ, даже не доставъ воды для чая. На слѣдующее утро, оказалось, что мы очень недалеко отъ вершины; я попробовалъ подняться на вершину, которая представляетъ изъ себя огромную скалу съ почти отвѣсными обрывами, но добрав-

[1]) Первый разъ (вѣрнѣе 2 раза) — въ Алмазныхъ горахъ.

шись съ большимъ трудомъ приблизительно до трети ея высоты, долженъ былъ отказаться отъ своего намѣренья — безъ лѣстницъ и веревокъ подняться было немыслимо. На высшей точкѣ, которой я достигъ, анероидъ показывалъ высоту надъ ур. м. около 4.600 футъ, вершина поднималась надо мной не болѣе какъ на 40—50 саженъ, — гора оказывалась, такимъ образомъ, не особенно высокой, но все же, насколько можно было судить простымъ глазомъ, она превышала всѣ окрестныя вершины. Видъ открывался сверху великолѣпный, — къ сожалѣнію мѣшали нѣсколько облака, закрывавшія часть ландшафта. Сдѣлавъ нѣсколько снимковъ бывшимъ со мною фотобиноклемъ, я приступилъ къ спуску. Спускъ нашъ продолжался дольше подъема, т. к. попутно мы коллектировали, — лишь къ вечеру вернулись мы въ Шуакори.

На слѣдующій день послѣ этой интересной экскурсіи (29 іюля) мы снова отправились въ путь. Перевалили черезъ Чун-ён-чэ и спустились въ широкую долину, по которой пробѣгаетъ нѣсколько рѣчекъ, впадающихъ въ р. Хван-дун-ганъ. Миновавъ г. Пхунгу, мы 30 іюля пришли въ г. Іёченъ. Мѣстность не представляла ни какого разнообразія: мы шли все время долинами рѣкъ, окруженными невысокими голыми холмами, почти все время приходилось идти между рисовыми полями, которыя положительно приводили насъ въ отчаяніе своей безжизненностью.

Предвидя, что по этой дорогѣ мы вплоть до Фузана ничего не увидимъ кромѣ рисовыхъ полей и голыхъ холмовъ, я рѣшилъ вмѣсто того, чтобы идти на Фузанъ прямымъ путемъ, еще разъ пересѣчь горы и выйти снова на морское побережье къ г. Ёнхэ или же къ г. Іондо.

Мы свернули отъ слѣдующаго за Іёченомъ г. Андона на боковой путь, ведущій къ морю и также, повидимому, не пройденный ни однимъ изъ европейскихъ путешественниковъ.

Уже недалеко за г. Андономъ мы вступили въ лабиринтъ холмовъ и невысокихъ кряжей такого же точно геологическаго характера, какъ описанные выше предгорья на восточной сторонѣ главнаго хребта, — здѣсь тѣ же оголенныя осыпи, та же разсыпающаяся въ песокъ порода. Въ большинствѣ случаевъ мы шли долинами рѣкъ, какъ и вездѣ, воздѣланными и густо населенными, иногда приходилось пересѣкать невысокіе кряжи, идущіе б. ч. близко къ меридіональному направленію.

Къ сожалѣнію, на этомъ пути мнѣ не удалось провести маршрутную съемку съ полной непрерывностью — 31-го іюля я во время пути (все время съ выхода изъ Шуакора стояли необыкновенно знойные дни и идти приходилось по совершенно открытой мѣстности) получилъ солнечный ударъ, къ счастью не особенно сильный — полнѣйшая слабость, заставившая меня сѣсть на лошадь, головная боль и головокруженіе совершенно не давали мнѣ возможности работать — я едва былъ въ состояніи дѣлать важнѣйшія записи. Помощникъ мой въ это же время не только не оправился, но еще сильнѣе расхворался, такъ что и ему я не могъ передать съемки. 2-го августа, принужденный снова идти подъ палящимъ солнцемъ, я получилъ, повидимому, вторично солнечный ударъ, на этотъ разъ еще болѣе сильный, и отъ послѣдствій его не могъ оправиться до самаго Фузана. Благодаря этому обстоятельству въ моемъ маршрутѣ образовались пробѣлы, которыя я старался восполнять по мѣрѣ возможности распросными свѣдѣніями на остановкахъ, когда чувствовалъ себя лучше.

2-го августа мы прошли г. Чинпо и далѣе рѣшили идти на г. Іондо, до котораго ближе, чѣмъ до Ёнхэ и дорога лучше. Переваливъ черезъ три небольшихъ перевала, пересѣкающихъ невысокія горныя цѣпи, мы спустились 4 августа къ морю и пришли въ г. Іондо, лежащій въ долинѣ въ нѣсколькихъ верстахъ отъ морского берега.

На слѣдующій день мы снова шли уже прибрежной Гензанъ-Фузанской дорогой, которую оставили въ Каннынѣ. Характеръ побережья нѣсколько измѣнился—горы, тянущіяся вдоль берега, были значительно ниже, чѣмъ до Каннына, не было столь правильныхъ поперечныхъ отроговъ, идущихъ къ морю. Однако, предгорья носили все тотъ же характеръ оголенныхъ холмовъ.

За г. Хынхе мы оставили снова побережье и направились въ Фузанъ черезъ г. Кёнчжу.

Послѣдніе дни нашего путешествія погода въ общемъ очень благопріятствовавшая намъ все время, совершенно испортилась—насъ преслѣдовали дожди и я съ моимъ помощникомъ полубольные принуждены были мокнуть въ сѣдлѣ (мы не могли уже идти) съ утра до вечера, просушиваясь только на ночлегѣ.

Отъ г. Хынке Фузана дорога шла долинами рѣкъ, окруженными невысокими горами — не смотря на свою незначительную

вышину горы представляли здѣсь глазу болѣе пріятное зрѣлище, т. к. въ большинствѣ случаевъ были покрыты зеленью кустарниковъ и мѣстами лѣсомъ. Наши сборы на этомъ участкѣ нашего маршрута, вслѣдствіе того состоянія въ которомъ мы находились, были незначительны.

Въ Фузанъ мы прибыли 12-го августа совершенно разбитые и больные. Я принужденъ былъ первые дни лежать, т. к. получилъ еще лихорадку.

Подвожу итоги сдѣланному за это время, т. е. съ 24-го іюня по 12-ое августа. Мы прошли пѣшкомъ въ общей сложности около 800 верстъ. На этомъ разстояніи (за исключеніемъ 100 верстъ пути, когда я былъ боленъ) сдѣлана бѣглая маршрутная съемка съ педометромъ и буссолью — съемка б. м. не удовлетворяющая всѣмъ строгимъ требованіямъ топографіи, но которая все же м. б. будетъ небезполезнымъ трудомъ, тѣмъ болѣе, что мнѣ постоянно приходилось убѣждаться во время пути въ несоотвѣтствіи имѣвшихся у меня картъ съ дѣйствительностью. Всѣ перевалы опредѣлялись анероидомъ и иногда кипятильникомъ. Дѣлались метеорологическія наблюденія. Собраны коллекціи насѣкомыхъ (6 ящиковъ), спиртовыя коллекціи примыкающихся, земноводныхъ, рыбъ и членистоногихъ, довольно обширный гербарій, собирались также образчики горныхъ породъ и пополнена нѣкоторыми предметами этнографическая коллекція. Что касается до птицъ и млекопитающихъ, то и мнѣ и д-ру Ланге пришлось въ этомъ отношеніи жестоко разочароваться — надѣясь на богатую охоту, мы набрали огромный запасъ патроновъ и матеріаловъ для набивки птицъ, между тѣмъ оказалось, что, кромѣ обычныхъ спутниковъ человѣка и безчисленныхъ цапель, мы почти ничего не встрѣчали — страна, по которой пролегала значительная часть нашего маршрута оказалась на столько обработанной и густо населенной, что, очевидно, всѣ крупныя животныя и птицы давно уже были вытѣснены изъ нея рисовыми полями и быть можетъ сохранились лишь въ горахъ, въ наиболѣе неприступныхъ мѣстахъ. Какъ это ни странно, но и въ совершенной глуши, въ горныхъ лѣсахъ, гдѣ намъ приходилось бывать (въ Алмазныхъ горахъ, у Ольчанса, на Сансанбонѣ), совершенно не замѣтно птицъ за исключеніемъ очень немногочисленныхъ мелкихъ пташекъ. Круп-

ная дичь — олени, косули, кабаны, барсы, тигры — хотя и сохранились еще въ нѣкоторыхъ изъ посѣщенныхъ нами мѣстностей, но, повидимому, также въ очень незначительномъ количествѣ. Все это производитъ такое впечатлѣніе, будто фауна высшихъ животныхъ средней и южной Кореи близко къ полному угасанію.

Поѣздка въ сѣверную Корею.

А. Звегинцова.

Осенью 1898 года была направлена экспедиція въ Сѣверную Корею; данная ей задача требовала возможно скораго исполненія и вмѣстѣ съ тѣмъ охватывала обслѣдованіемъ на столько большое пространство, что была исполнима только при полномъ раздробленіи состава экспедиціи на мелкія группы. Съ такимъ разсчетомъ экспедиція и была составлена, она была способна раздѣляться на восемь частей. Предполагалось выступить въ послѣднихъ числахъ августа, но дожди вызвавшіе разливъ всѣхъ рѣчекъ Посьетскаго округа принудили отложить выступленіе до 9 сентября. До нашей границы экспедиція предполагала двигаться по числу переправъ черезъ Туманганъ въ двухъ группахъ, съ тѣмъ, чтобы дальше разойтись, смотря по предположеннымъ задачамъ.

Первый день слѣдованія по Посьетскому округу въ обходъ бухты Экспедиціи интересенъ тѣмъ, что дорога, для обхода цѣлой группы болотистыхъ рѣчекъ, впадающихъ въ сѣверо-западный конецъ бухты, идетъ на нѣсколько верстъ по подводной гривкѣ; она провѣшена вѣхами, очень узка и къ тому же извивается и даже въ общемъ образуетъ уголъ довольно близкій къ прямому.

Эта часть округа населена корейцами, вышедшими въ предѣлы Имперіи во время голодовокъ въ Кореѣ послѣднихъ двадцати-пяти лѣтъ. Конечно выходили самые обѣднѣвшіе жители по преимуществу изъ сословія рабочихъ, но новая обстановка, личная и имущественная обезпеченность, сдѣлали свое и не только эти корейцы далеко опередили своихъ сородичей, но къ слову сказать, можетъ быть опередили и нашихъ поселенцевъ, которымъ, конечно, не легко дается необходимость примѣняться къ совершенно новымъ условіямъ мѣстности и промысловъ.

Русскіе корейцы почти всѣ грамотны по-русски и по-корейски

(Енмунъ), но Дзырей не знаютъ, въ одеждѣ подражаютъ нашимъ хохламъ-поселенцамъ.

Долина пограничной рѣки Тумангана, нѣкогда бывшая чуть не самою цвѣтущею частью Корейскаго государства, обѣтованная земля миссіонеровъ XVI столѣтія, теперь имѣетъ суровый, пустынный видъ. Обширная наносная равнина ея устья, покрытая дюнами, параллельными теченію рѣки, еще болѣе способствуетъ этому кажущемуся безлюдію, такъ какъ поля и селенія ютятся между этими дюнами и скрываются за ихъ гребнями. Мѣстность эта совершенно ровная, захватываетъ все болѣе и болѣе моря, включая въ себя близъ лежащіе острова, напримѣръ Голубиный Утесъ, и т. д.

Причина теперешней безлюдности долины Тумангана заключается въ излюбленномъ способѣ обороны корейцевъ отъ предпріимчивыхъ сосѣдей. Они образовывали по своей границѣ широкій раззоренный поясъ, дѣлалось это повелѣніемъ центральнаго правительства, ревностнымъ исполнителемъ такого повелѣнія являлась необыкновенно могучая растительность очень быстро превращавшая заброшенную мѣстность въ непроходимую тайгу. Такой же способъ пассивнаго огражденія примѣнялся и туземными государствами внутренняго Цейлона противъ занявшихъ береговую черту сперва голландцевъ, а потомъ англичанъ.

Къ слову сказать эта опустыненная полоса была сдѣлана не изъ-за сосѣдства съ нами, а какъ предохранительная мѣра, когда только началось манчжурское движеніе, приведшее къ замѣнѣ въ Китаѣ прежняго строя нынѣшнимъ манчжурскимъ, т. е. въ серединѣ XVII вѣка.

Переправа черезъ Туманганъ совершается на выдолбленныхъ лодкахъ съ повышенными бортами. Лодка гонится шестами и веслами лопаткообразной формы, а потому очень медленно. Такія лодки помѣщаютъ до шести лошадей или быковъ съ ихъ вьюками. Послѣ переправы, длившейся почти цѣлый день, мы заночевали на корейской землѣ и расположились между двумя дюнами, верхнія части которыхъ еще слабо заросли и выдавали мелкимъ своимъ пескомъ свое несомнѣнно рѣчное происхожденіе. Начало сентября, какъ кажется самое лучшее время въ Кореѣ, соотвѣтствуетъ началу уборки просяныхъ хлѣбовъ, задерживаемыхъ лѣтними дождями. Что касается до климата, то можно было убѣдиться, какъ изъ личнаго опыта, такъ и изъ разспросовъ жителей, что количество выпадающей влаги значи-

тельно, но что оно сосредоточено всего на трехъ мѣсяцахъ въ году, именно: іюнь, іюль и августъ, когда выпадаетъ $^{9}/_{10}$ всего количества воды. За время экспедиціи съ сентября по конецъ декабря было всего 10 дней съ осадками и изъ нихъ самые сильные и продолжительные были въ сентябрѣ. Прибрежная полоса, по которой пришлось идти слѣдующіе нѣсколько дней представляетъ изъ себя чередованіе гребней, круто обрывающихся въ море и долинъ между этими гребнями болѣе или менѣе заполненныхъ горнымъ матеріаломъ, сносимымъ постоянно рѣками и рѣчками съ приморскаго хребта. Ущелья, спускающіеся какъ съ хребта, такъ и съ его отроговъ въ своихъ устьяхъ имѣютъ кучи и ряды громадныхъ скалъ, иногда перегораживающихъ ущелье иногда же расположенныхъ или съ одного изъ боковъ или же по срединѣ, но въ этомъ случаѣ кучи вытянутыя въ рядъ, имѣютъ какъ бы голову въ нижней своей части. Работа воды, идущая своимъ чередомъ, обнажила во многихъ мѣстахъ гребней ихъ основную породу, какъ казалось состоявшую изъ мелкозернового гранита, соотвѣтственно этому во многихъ мѣстахъ рѣчные наносы заполнили долины, соединивъ острова съ материкомъ; особенно характерна скала около д. Шо-чангъ съ двумя естественными сквозными воротами, стоящая посрединѣ болотистой долины. Мѣстами работа рѣкъ и морскаго прибоя образовали лагуны, являющіеся источникомъ для добычи соли мѣстными жителями. Ихъ средствами къ существованію въ этой полосѣ и являются солеварни, рыбный промыселъ и отчасти земледѣліе. Солевареніе и рыболовство составляютъ зимній и лѣтній промыселъ однѣхъ и тѣхъ же деревень.

Солевареніе производится въ особыхъ кирпичныхъ чанахъ, куда вода напускается каналами изъ моря — производится эта работа зимой, потому что по показанію жителей соленость воды въ это время больше, съ чѣмъ легко согласиться, такъ какъ тогда лагуны замерзли. Соль имѣетъ исключительный сбытъ во внутрь страны, гдѣ она обмѣнивается на продовольствіе, рыба же отчасти сбывается и въ Японію. Вѣроятно эта тѣсная связь между селеніями береговой черты и внутренней части области побудила своевременно нарѣзать береговую полосу на участки пропорціональные внутреннимъ уѣздамъ области и надѣлить каждый уѣздъ такимъ береговымъ участкомъ.

Черезъ нѣсколько дней мы дошли до города Пуренга пріютившагося въ долинѣ довольно большой рѣчки, впадающей въ

море, примѣрно у мѣста выхода рѣчки изъ сплошной горной страны. Здѣсь пришлось впервые видѣть, какъ укрѣплялись въ прошлое время корейцы.

Ихъ представленіе объ укрѣпленіи города очень близко къ современному: именно они всегда обезпечивали крѣпостными работами не только городъ, но и вѣроятные пути наступленія противника къ нему.

Для того, чтобы съ этимъ вопросомъ покончить, позволю себѣ нѣсколько остановиться на укрѣпленіяхъ Пуренга. Городъ расположенъ въ широкой долинѣ, ограниченной крутыми почти отвѣсными берегами; — верстахъ въ 30 ниже города находится море, верстахъ въ восьми выше города долина раздѣляется на нѣсколько отвершковъ, которые ведутъ къ разнымъ переваламъ; у самаго города справа и слѣва подходитъ двѣ долины, имѣющія сообщеніе черезъ перевалы на востокъ прямо къ береговой чертѣ, а на западъ къ долинѣ Тумангана.

Принимая во вниманіе, что опасность могла быть только съ сѣвера, востока и отъ моря,—въ этихъ направленіяхъ и замкнута мѣстность: нѣсколько ниже мѣста соединенія сѣверныхъ развѣтвленій долины на выдающемся поперекъ долины плоскомъ отрогѣ стоитъ укрѣпленьице прямоугольной формы, со стороною въ 150⁰. Устье долины обезпечено другимъ укрѣпленнымъ городомъ; вторая дорога къ берегу, переваливающая черезъ отрогъ береговаго хребта, также обезпечена тѣмъ, что ея устье занято укрѣпленнымъ городкомъ.

Самъ Пуренгъ расположенъ на южномъ скатѣ отрога, отдѣляющаго главную долину отъ ея праваго притока; по гребню этого отрога идетъ крѣпостная стѣна, прекрасно примѣненная къ мѣстности, параллельная ей стѣна идетъ по ручью, обѣ боковыя стѣны, спускающіяся по направленію ската, для удобства обороны проведены кремальернымъ фронтомъ.

Командующее мѣсто всего города, его сѣверо-западный уголъ, отдѣленъ отъ остального пространства внутренней стѣной, почему эта мѣстность образуетъ какъ бы цитадель. Юго-восточный уголъ обезпеченъ тѣмъ, что внутри его у начала улицы, ведущей на гору, расположенъ сомкнутый каменный дворъ, нынѣ служащій мѣстомъ жительства окружнаго начальника. Мало того, не далеко отъ сѣверо-западнаго угла есть высота, командующая угломъ и не могшая быть включенною въ ограду—она занята каменными постройками молельни.

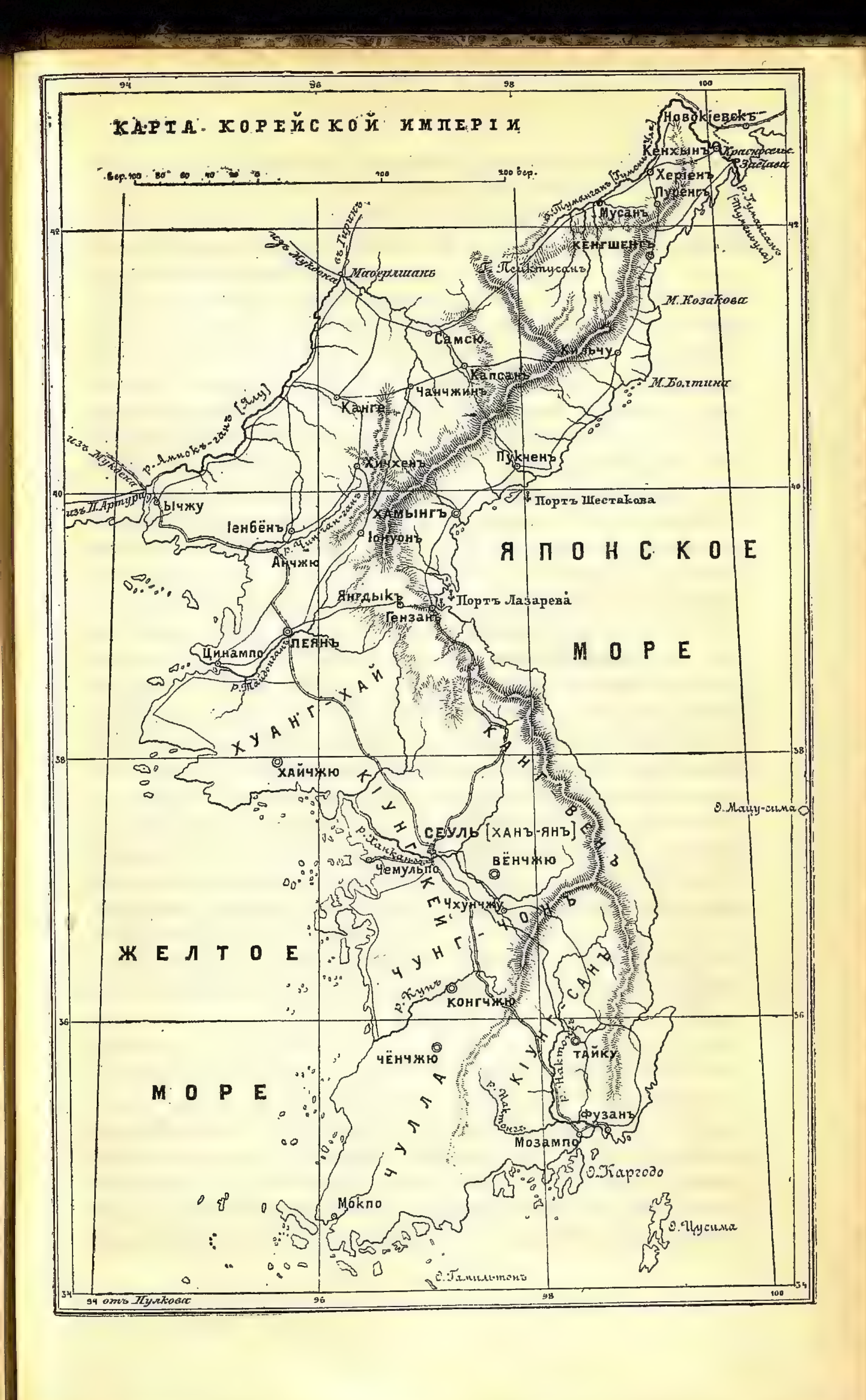
Начертаній мнѣ пришлось замѣтить кромѣ кремальернаго еще тенальное и капонирное, при чемъ капониръ иногда расположенъ по срединѣ фаса, иногда же на концѣ его. Самый валъ каменный, обыкновенно выше 10 футовъ, съ основательной внутренней земляной присыпкой, брустверъ каменный съ бойницами двухъ типовъ въ перемѣшку—однѣ съ горизонтальной подошвой, другія съ сильно наклонной подошвой. Ворота обезпечены небольшими постройками, обстрѣливающими внутреннее пространство дороги.

Такое начертаніе крѣпости казалось бы удивительно удачнымъ, но если внести масштабъ, то получается совсѣмъ иное впечатлѣніе—длина фронтовъ иногда доходитъ до 300 шаговъ. Такъ же и внутренній обстрѣлъ стѣнъ для цитадели, изъ-за разстояній совершенно недоступенъ при имѣющемся даже теперь въ распоряженіи у корейцевъ оружіи. Между тѣмъ такое не соотвѣтствіе разстояній мнѣ пришлось встрѣчать безъ исключенія во всѣхъ осмотрѣнныхъ мною старинныхъ корейскихъ укрѣпленіяхъ.

Въ связи съ укрѣпленіями находился старинный оптическій телеграфъ, теперь бездѣйствующій; онъ былъ проведенъ отъ всѣхъ границъ государства къ Сеулу; и по береговому хребту шла линія, идущая отъ устья Тумангана, она состояла изъ каменныхъ башень, возведенныхъ на отдѣльныхъ вершинахъ. На этихъ башняхъ день и ночь должны были горѣть костры и тѣмъ давать знать ночью пламенемъ, днемъ дымомъ, что стража бодрствуетъ и все обстоитъ благополучно.

Отъ Пуренга мы перевалили черезъ перевалъ въ долину одного изъ притоковъ верхняго Тумангана; весь обликъ мѣстности рѣзко измѣнился. Самый хребетъ поросъ хорошимъ лѣсомъ, все болѣе рѣдѣющимъ подъ напоромъ поселенцевъ, но за переваломъ лѣсъ какъ-то внезапно пропадаетъ и открывается совершенно почти обнаженная отъ лѣсной растительности долина.

Рѣчка, идущая по ровному дну долины, видимо часто мѣняетъ свое русло, такъ какъ засыпала все дно ея галькой. Бока долины, сплошь вымытые водой, начиная съ низу совершенно отвѣсны, лишь мѣстами образуютъ обсыпи, и только на высотѣ многихъ иногда 20—30 саженъ начинаются скаты, покрытые растительнымъ слоемъ. Поля расположены здѣсь или на верхнихъ частяхъ скатовъ или же у ихъ подошвы на обсыпяхъ. Здѣсь на всемъ верховьи Тумангана расположенъ Мусанскій



КАРТА КОРЕЙСКОЙ ИМПЕРІИ
Вер. 100 80 60 40 20 0 100 200 Вер.
94
96
98
100
42
40
38
36
34
Новокіевскъ
Кенхынъ
Застава
Херіенъ
Пуренъ
Мусанъ
КЕНГШЕНЪ
г. Пектусанъ
М. Козакова
изъ Мукдена
Маоерлишань
Самсю
Кильчу
Капсанъ
Чанчжинъ
М. Болтина
Канге
р. Амнокъ-ганъ [Ялу]
изъ Мукдена
Хичхенъ
Пукченъ
изъ П. Артура
Ычжу
Портъ Шестакова
ХАМЫНГЪ
Іенбёнъ
Іонуонъ
Анчжю
ЯПОНСКОЕ МОРЕ
Янгдыкъ
Портъ Лазарева
Гензанъ
ЛЕЯНЪ
Цинампо
ХУАНГ-ХАЙ
КАНГ-ВЕНЪ
ХАЙЧЖЮ
КІУНГ-КЕЙ
О. Мацу-сима
СЕУЛЬ [ХАНЪ-ЯНЪ]
ВЁНЧЖЮ
Чемульпо
Чхунчжу
ЧУНГ-ЧОНЪ
ЖЕЛТОЕ МОРЕ
КІУНГ-САНЪ
р. Кумъ
КОНГЧЖЮ
ЧЁНЧЖЮ
ТАЙКУ
р. Нактонъ
ЧУЛЛА
Фузанъ
Мозампо
О. Каргодо
Мокпо
О. Цусима
О. Гамильтонъ
94 отъ Пулкова

округъ, очень обширный, но теперь бѣдный и слабо населенный; весь административный строй также какъ и самыя зданія и стѣны всѣхъ вообще мѣстностей Кореи свидѣтельствуютъ единодушно объ упадкѣ, объ отсутствіи духа и о переживаніи одной лишь отмирающей формы.

Въ административномъ отношеніи Корея дѣлится на рядъ областей, управляемыхъ губернаторами, Куанъ-Царса; области этихъ въ большинствѣ случаевъ соотвѣтствуютъ стариннымъ дѣленіямъ страны и называются двумя первыми слогами своихъ двухъ главныхъ городовъ и слогомъ «до» означающимъ дорога, такъ область, гдѣ Пе-янъ и Ан-гчжу называется Пе-ан-до и т. д.

Области дѣлялся на округа «кунъ», гдѣ находится окружной начальникъ, пристава, Куншю. Какъ тѣ такъ и другіе назначаются изъ Сеула и такъ какъ они получаютъ область или округъ въ полное хозяйственное управленіе, то смотря по условіямъ, обязаны или посылать опредѣленную сумму денегъ, или же получаютъ доплату, если предполагается, что доходовъ не хватаетъ на нужды округа или области. Въ прежнее время, чтобы обезпечить связь съ центромъ, лица, занимающія должности перемѣщались черезъ каждые 2—4 года, этимъ не давалось возможности какому либо честолюбцу близко сходится съ населеніемъ и образовывать очагъ возстанія съ одной стороны, съ другой предполагалось, что перемѣщая приставовъ — сеульцевъ изъ края въ край можно было образовать въ Сеулѣ кадръ административныхъ служащихъ хорошо ознакомленныхъ со страною. Теперь это стало выгоднымъ способомъ незаконной наживы; мѣста эти продаются министрами въ Сеулѣ и конечно новоназначенный спѣшитъ наверстать уплаченныя деньги, зная, что его оставятъ не долѣе трехъ лѣтъ·

У каждаго пристава есть одинъ помощникъ-замѣститель, онъ правитъ округомъ во время отсутствія пристава и въ промежутокъ между отъѣздомъ смѣщеннаго съ пріѣздомъ вновь назначеннаго.

Это лицо стоитъ того, чтобы на немъ остановиться—Куншю всегда сеулецъ, или же по крайней мѣрѣ, долгопрожившій въ Сеулѣ Янбань, т. е. принадлежитъ къ чиновно-дворянскому классу, замѣститель же всегда мѣстный житель, всегда крестьянинъ и выборный. Его назначеніе происходитъ такъ: по своемъ прибытіи приставъ знакомится съ подвѣдомственными ему волостными старшинами и лучшаго изъ нихъ беретъ къ себѣ въ помощники

и затѣмъ уже не можетъ его смѣнить, развѣ онъ совершитъ какое преступленіе. На все время исполненія имъ этихъ обязанностей, старшій помощникъ имѣетъ право носить чиновничье платье, составляющее привилегію дворянскаго класса. За этимъ замѣстителемъ, смотря по важности города, слѣдуетъ цѣлый рядъ помощниковъ изъ числа мѣстныхъ чиновниковъ-дворянъ, отъ отца къ сыну занимающихъ эти мѣста, между ними одинъ изъ младшихъ по положенію есть начальникъ войскъ стараго строя; далѣе идетъ канцелярія и эти солдаты стараго строя несущіе обязанности полицейскихъ. Сельское населеніе раздѣляется на волости, чаще всего естественнымъ дѣленіемъ по долинамъ— въ каждой волости избирается старшина, вѣдующій всѣ отношенія волости съ центральной властью, въ тѣхъ же случаяхъ, гдѣ мѣстность имѣетъ стратегическое значеніе, то воздвигается небольшой тини или укрѣпленный городъ и власть надъ нимъ ввѣряется чиновнику военнаго ранга. Въ волости населеніе дѣлится на деревни, въ каждой изъ которыхъ есть выборный староста. Но кромѣ этой сельской организаціи есть въ округахъ еще особое начало,—это совѣтъ старшинъ при янбаньской молельнѣ. Государственной религіей является искаженный конфуціанизмъ, мѣстомъ поклоненія стоящая въ каждомъ городѣ— около мѣста цитадели молельня; ею вѣдаетъ выбранный изъ дворянъ хранитель и совѣтъ старѣйшихъ по лѣтамъ дворянъ.

Источникомъ средствъ въ округѣ являются подати преимущественно поземельныя.

Сборъ податей производился прежде натурою, натурою же отпускалось содержаніе служащимъ; благодаря такой системѣ, страна была покрыта сѣтью хлѣбныхъ магазиновъ, дававшихъ возможность хотя отчасти умѣрять послѣдствія голодовокъ; но теперь перешли на денежную повинность и отъ хлѣбныхъ магазиновъ остались лишь воспоминанія въ названіи деревень.

Въ старое время, какъ и вездѣ, въ китайскихъ земляхъ очень основательно были поставлены пути сообщенія, которыя поддерживались дорожной, ямской и гостинной повинностью. И сейчасъ кое-гдѣ остались цѣлыми дороги, хотя въ самыхъ трудныхъ участкахъ онѣ, конечно, испорчены главнымъ образомъ водою; въ устройствѣ въ этихъ дорогъ замѣчается отличное умѣніе троссировать путь зигзагами верхъ по крутинѣ и полное неумѣніе сводить эти зигзаги въ площадки, такъ что повороты здѣсь являются крутѣйшими мѣстами. Всѣ жители сейчасъ еще обло-

жены личной повинностью на починку дороги, но теперь это слабо исполняется. По дорогамъ на разстояніи дневнаго хода вьючныхъ каравановъ были расположены зданія со всѣми приспособленіями для ночевки, т. е. очагами, конюшнями и комнатою для путниковъ, при этихъ домахъ сторожей не имѣлось, они довѣрялись порядочности проѣзжихъ.

На главныхъ перепутьяхъ и въ извѣстномъ разстояніи другъ отъ друга были селенія, обязанныя почтовою гоньбою—въ этихъ селеніяхъ для нуждъ лицъ, ѣхавшихъ съ подорожными, были казенные вполнѣ снабженные дома, подобно тому какъ теперь въ Индіи англичане завели свои rest-houses.

На случай ночнаго путешествія всѣ селенія обязаны были сопровождать отъ своей околицы до околицы сосѣдняго села съ факелами. Теперь изъ этого всего уцѣлѣло только обиліе маленькихъ частныхъ гостинницъ «Сульмаги», предлагающихъ путнику за приличное вознагражденіе, все нужное для него и его скота и служащимъ жителямъ родомъ клубовъ.

Но если эти болѣе легкія постройки даже и оставили по себѣ мало слѣдовъ, то города сплошь пронизаны слѣдами бывшаго нѣкогда величія и признаками современнаго упадка.

Стѣны во многихъ мѣстахъ валятся, башни погнили, казенныя зданія или почти завалились, или даже представляютъ изъ себя пустыри, большая часть городской площади такъ же лежитъ пустыремъ. Если сравнить болѣе старыя зданія съ новѣйшими, то поражаетъ разница въ матеріалѣ—теперь и помину нѣтъ о приземистыхъ деревянныхъ колоннахъ вершковъ 16 толщиною или о цоколяхъ цѣльнаго тесаннаго камня. Особенно печаленъ видъ конфуціанскихъ моленъ.

Единственныя зданія поддерживаемыя и теперь, это буддійскіе монастыри, но они расположены въ самыхъ глухихъ мѣстахъ. Буддійскіе монахи высказались во время знаменитаго нашествія японцевъ конца XVI вѣка за своихъ единовѣрцевъ-японцевъ и пооткрывали имъ ворота многихъ городовъ, внутри стѣнъ которыхъ были расположены ихъ монастыри. Когда Корея стала вновь «самостоятельною», т. е. подпала подъ власть Китая, то немедленно буддійскіе монахи были изгнаны изъ предѣловъ городовъ и монастыри ихъ въ городахъ сравнены съ землею; разрѣшено имъ было селиться только въ лѣсахъ и горахъ а входъ въ населенные мѣста иначе какъ за милостыней имъ былъ запрещенъ, входъ въ Сеулъ имъ и теперь воспрещенъ.

Не желая совсѣмъ утерять значенія, они расположили свои монастыри въ самыхъ живописныхъ мѣстахъ и не ошиблись въ своемъ разсчетѣ на свойственное корейцамъ, равномѣрно съ японцами, стремленіе любоваться красивыми видами. Отъ посѣтителей, отъ сборщиковъ милостыни монастыри не только хорошо содержатся, но являются теперь съ потерей связи съ Китаемъ, а слѣдовательно съ потерей конфуціанизмомъ живительной силы, мощными очагами дѣятельности въ стремленіи противодѣйствовать нововведеніемъ.

Нѣсколько западнѣе города Мусана начинается горнолѣсное пространство, составляющее главный узелъ водораздѣловъ Сунгари, Тумангана, и Амнокгана. Эта мѣстность состоитъ изъ громаднаго плоскогорья, замѣчательно ровнаго и покатаго на ONO, на западномъ его углу возвышается до 9000 футъ потухшій вулканъ Пейкъ-тусанъ. Самое же плоскогорье достигающее высоты до 7000 ф., какъ я уже сказалъ, полого поднимается съ ONO и круто спускается на S и SW. Отъ его юго-восточнаго угла расходятся на сѣверо-востокъ и юго-западъ хребты, которые дальше входятъ въ связь на югъ съ янгдыкскимъ плоскогорьемъ, а на сѣверъ съ горами нашей приморской области. Здѣсь позволю себѣ указать и то лишь въ формѣ самаго широкаго приближенія, что у всѣхъ видѣнныхъ мною корейскихъ хребтовъ есть одна общая черта: тотчасъ по отдѣленіи отъ узла они нѣсколько понижаются и тутъ находятся удобнѣйшіе перевалы, затѣмъ въ первой трети своей длины даютъ массивъ, служащій новымъ узломъ обыкновенно очень непроходимымъ и уже отъ него идутъ новые хребты. Выяснить это впечатлѣніе можно было бы только достаточнымъ числомъ наблюденій высотъ по разнымъ пересѣкающимся направленіямъ. Между тѣмъ, на это менѣе всего находишь отвѣтовъ въ имѣющихся съемкахъ.

Плоскогорье на своей нижней части, т. е. до высоты примѣрно въ 4000—5000′, покрыто чуднымъ лѣсомъ съ преобладаніемъ, среди хвойныхъ, лиственницы на сѣверныхъ склонахъ и пихты на южныхъ, тополевыхъ на сѣверныхъ и черной березы на южныхъ среди лиственныхъ.

Эти лѣса были бы не истощимымъ запасомъ матеріала если бы корейцы, теперь двинувшіеся для заселенія этой мѣстности, не примѣняли для расчистки себѣ полей огня. Поле нужно не большое но разъ огонь пущенъ его остановить нельзя и лѣсъ горитъ на необъятное пространство, затѣмъ по сгорѣвшему мѣсту

идетъ жидкій березнякъ долго борющійся за свѣтъ и воздухъ съ стоящими еще на корню трупами когда то мощныхъ великановъ. Выше этой лѣсной полосы идетъ травянистая полоса, состоящая изъ почти что совершенно ровныхъ пространствъ замкнутыхъ въ многоугольныя очертанія щелями—долинами рѣкъ и ручьевъ. Здѣсь каньоны съ отвѣсными стѣнками въ нѣсколько сотъ футъ не рѣдкость, особеннымъ признакомъ этихъ каньоновъ являются иногда тянущіяся на версты обнаженія горной породы имѣющій внѣшній видъ безконечнаго ряда шестигранныхъ приземистыхъ колоннъ. Въ одномъ мѣстѣ мнѣ удалось прослѣдить не менѣе трехъ слоевъ таковаго напластованія одинъ надъ другимъ въ перемѣжку съ какою то разрушенною породою.

Высокія луга являются излюбленнымъ мѣстомъ пастбища дикихъ козъ и оленей, лѣса богаты ими же и кромѣ того соболями, кабанами, рысями, барсами и тиграми, въ нихъ растетъ и корень женъ-шенъ. Но кореецъ изъ всего этого пользуется только соболями и рѣдкіе изъ нихъ бьютъ козъ. Пантовщики же и пушные промышленики такъ же какъ и собиратели корня жень-шень почти исключительно китайцы; въ лѣсномъ дѣлѣ корейцы только занимаются выдалбливаніемъ корытъ изъ тополевыхъ отрѣзковъ и сдираніемъ бересты для обворачиванія покойниковъ, все же остальное лѣсное дѣло въ рукахъ у китайцевъ. Они одни пользуются богатствами этой мѣстности куда и перекочевываютъ какъ только снѣга сойдутъ и приходятъ только съ орудіями ремесла, разсчитывая на подножное продовольствіе выражающееся иногда принудительнымъ сборомъ съ осѣдлаго корейскаго населенія съ грѣхомъ пополамъ воздѣлывающаго на такихъ высотахъ овесъ и просяные. Корейцы къ этому такъ привыкли и такъ убѣждены въ полной своей беззащитности отъ китайцевъ, что два мирныхъ китайскихъ рабочихъ могутъ занять любую корейскую волость, а человѣкъ 20 вооруженныхъ манчжуръ могутъ обложить данью любой укрѣпленный городъ съ его гарнизономъ, даже если онъ обученъ по новымъ пріемамъ.

Спускъ съ плоскогорья очень крутъ и отличительною его чертою является то, что въ то время какъ на другомъ скатѣ всѣ рѣки текутъ почти параллельно и вдоль ската; здѣсь главная рѣка, притокъ Амнока, течетъ параллельно краю его и оно дренируется рядомъ короткихъ и быстрыхъ рѣчекъ.

Какъ этотъ притокъ Амнокгана такъ и самая рѣка въ среднемъ теченіи въ своемъ верховьи, и другіе ея большіе при-

токи имѣютъ очень характерную особенность: долины ихъ представляютъ какъ бы рядъ горизонтальныхъ одна надъ другой расположенныхъ террасъ разъединенныхъ тѣснинами, черезъ которыя рѣки прорываются образуя стремнины. Почва этихъ террасъ обыкновенно темная, напоминающая илистый черноземъ, рѣзко отличающаяся отъ желтоватой почвы скатовъ возвышенностей окаймляющихъ долину. Рѣки по этимъ террасамъ извиваются переходя отъ берега къ берегу и или идутъ почти по поверхности или же прокопали себѣ далеко внизу ложе на какомъ нибудь новомъ горизонтѣ; въ первомъ случаѣ въ непосредственномъ сосѣдствѣ воды и на всю ширину ея поимы идетъ галька и подъ галькой песокъ часто золотоносный особенно непосредственно выше преградъ, образующихъ тѣснины.

Въ этихъ верхнихъ притокахъ Амнокгана господствуетъ горный промыселъ на протяженіи въ 150 верстъ; мнѣ пришлось видѣть обширныя выходы серебро-свинцовой руды не разрабатываемой, нѣсколько желѣзныхъ рудниковъ, два мѣдныхъ всѣ въ полномъ ходу и очень большое количество золотыхъ пріисковъ.

Горный промыселъ здѣсь конечно имѣетъ чисто кустарный характеръ и изъ за невозможныхъ путей сообщенія чугунно литейныя печи ставятся обыкновенно не у рудниковъ, а въ населенныхъ мѣстахъ, гдѣ ожидается сбытъ, такъ какъ оказывается болѣе выгоднымъ и удобнымъ перевозить даже на большія разстоянія—сто и болѣе верстъ, руду, чѣмъ рисковать издѣліями.

Эти маленькія чугуннолитейныя печи такъ-же чисто кустарнаго типа; мастеръ, работающій силами своего семейства, съ простоями на все то время пока не продалъ товаръ и не явилась должная сумма денегъ для закупки новой руды и топлива — вотъ характеръ этой промышленности.

Топливомъ служитъ древесный уголь, онъ здѣсь очень цѣнится, и потому лѣсные пожары здѣсь рѣдки; есть кому блюсти интересы лѣса, но за то и старыхъ лѣсовъ нѣтъ, — они не выгодны для выжиганья угля.

Естественнымъ слѣдствіемъ горнаго промысла является усиленіе торговли и здѣсь особенно замѣтенъ способъ торговли примѣняемый почти повсѣмѣстно въ сѣверной Кореѣ. Онъ состоитъ въ томъ, что намѣчается пять не далеко отстоящихъ другъ отъ друга деревень рѣдко болѣе, въ нихъ строятся гостинные дворы, т. е. ряды лавокъ; эти селенія выбираются съ такимъ разсчетомъ, чтобы быть въ центрѣ мѣстностей, имѣющихъ какое

либо производство дающе избытокъ. Купцы съ товаромъ объѣзжаютъ по очереди въ назначенные дни эти селенія, гдѣ открывается однодневный торгъ обыкновенно черезъ каждые десять дней, сюда стекаются и работы мѣстнаго кустарства, и избытокъ продовольственныхъ произведеній и товары иностранные. Естественно, что главнымъ образомъ, торговля идетъ мѣновая; купцы распредѣляютъ свой привозный товаръ, составляютъ партіи изъ вымѣниваемыхъ ими по мелочамъ вывозныхъ товаровъ. Кустари запасаются въ обмѣнъ за свои товары продовольственными запасами. Торговцы этихъ круговыхъ базаровъ запасаются иностранными товарами въ извѣстныхъ центрахъ, какими являются узловыя города на торговыхъ путяхъ отъ Владивостоку, Гензану и Пеяну въ глубь страны и туда же сбываютъ набираемые продукты, они переносятъ свой товаръ часто на людяхъ и такимъ образомъ около этихъ второстепенныхъ центровъ имѣется постоянное движеніе впередъ и назадъ носильщиковъ. По главнымъ же путямъ движутся постоянные вьючные обозы подвозящіе товары отъ моря внутрь и вывозящіе сырье. Привозные иностранные товары, суть по преимуществу, бумажная матерія, керосинъ, свѣчи, спички, анилиновыя краски, вывозные—рисъ, кожи, золото, бобы, кукуруза, овесъ и т. д. Перевозка вьюками, на лошадяхъ на востокѣ, на быкахъ на западѣ, обходится очень дорого около ¾ коп. съ пуда и версты. Для внутренняго обмѣна идутъ гончарные и чугунные горшки, деревянная и мѣдная посуда, древесный уголь, мелкія деревянныя подѣлки и строевой лѣсъ; шелковыя ткани съ одной стороны, произведенія земледѣлья, медъ, соль и рыба, съ другой; мясо тутъ не играетъ роли потому, что корейцы почти исключительно пользуются мясомъ свиней, собакъ, крысъ, мышей, а слѣдовательно не имѣютъ нужды въ продажѣ такъ какъ даже свиньи ихъ не вѣсятъ болѣе 10, 20 ф. живаго вѣса.

Главнымъ городомъ этой мѣстности и сосредоточіемъ всей торговли верховьевъ Амнокгана и его притоковъ, является Канге. Онъ находится на пересѣченіи ближайшихъ путей изъ Манчжуріи черезъ Маоэрлшанъ на Пеянъ, а слѣдовательно и на Сеулъ съ путями отъ Японскаго моря къ низовьямъ Амнокъ гана.

Покинувъ Канге, мы направились почти прямо на югъ, вверхъ по рѣкѣ; мѣстность очень скоро за Канге приняла характеръ горнаго ущелья и вывела на верхнее плато, за нимъ все вверхъ по

той же рѣкѣ находится опять ущелье, выводящее на перевалъ Тогуріонъ-Мити проб. въ хребтѣ служащемъ водораздѣльнымъ между Амнокганомъ и притоками Чин-чанъ-гана и Тай-донъ-гана. Этотъ хребетъ хотя и второстепенный собственно отрогъ береговаго хребта является существенной климатическою границею, за нимъ уже не пришлось встрѣчать ульевъ, засыпанныхъ на зиму землею, за нимъ во многихъ долинахъ я видѣлъ перепеловъ. За нимъ снѣгъ сопутствовавшій намъ, отъ Канге, уже отсутствовалъ, даже священныя деревья въ селеніяхъ, бывшіе до сихъ поръ или Тополя или вязы стали Тиссами или близкимъ родичемъ этого дерева. За переваломъ я къ своему несчастью убѣдился, что мои переводчики и сами плохо понимаютъ туземцевъ и то ихъ мало понимаютъ самый обликъ туземцевъ измѣнился, глаза стали болѣе раскосыми, ростъ какъ будто меньше.

Путь далѣе слѣдовалъ по долинѣ Чинъ-чанъ-гана и очень скоро выходилъ изъ гористой мѣстности такъ что паденіе хребта на югъ должно быть очень быстрое. Эта долина такъ же какъ и самый хребетъ теряютъ волканическій характеръ мѣстности верховьевъ Амнока; главныя бросающіяся въ глаза породы, это кварцы съ бурыми прожилками, выходящіе мощными жилами и сланцы разныхъ цвѣтовъ отъ темно-краснаго до желто-бураго и сѣраго, отдѣляющіеся доскообразными слоями толщиною въ $1^1/_2$—2 дюйма, эти сланцы идутъ на стѣны и крыши фанзъ. Почва стала въ особенности по отрогамъ красно-желтаго цвѣта и крупно-зернистая, но судя по урожаямъ и хлѣбамъ очень плодородная. Эта долина выходитъ на отлогое побережье желтаго моря и въ составѣ съ нимъ является житницей Кореи. Земледѣліе какъ и въ Китаѣ является почтеннымъ занятіемъ и регламентируется особымъ календаремъ, издающимся впередъ на каждый годъ. Землепользованіе основано или на правѣ собственности или на арендѣ исполненной отъ частныхъ лицъ или на арендѣ за деньги у казны и полнымъ составомъ угодій считается соединеніе поля орошаемаго, съ полемъ въ долинѣ но внѣ орошенія и нагорнымъ полемъ. Такое распредѣленіе является идеаломъ для Корейца.

Изъ нихъ нагорныя поля культивируются изнурительно съ тѣмъ, чтобы ихъ забросить, поля въ долинѣ, но суходольныя поглащаютъ всѣ заботы туземца и находясь около жилищъ даютъ почти все то, что является предметами первой необходимости; орошаемыя поля служатъ для риса. Способовъ орошенія я видѣлъ только два или при помощи запруживанія или при помощи переливанія че-

резъ плотинки построенныя по горизонталямъ, такъ что въ обоихъ случаяхъ было собственно не орошеніе а затопленіе. Обработка этихъ полей состоитъ въ перекапываніи и въ обыкновенныхъ работахъ связанныхъ съ рисомъ. Поля у домовъ пашутся подъ нѣкоторыя хлѣба даже подъ зябь, всегда удобряются компостомъ очень удачно составляемымъ изъ всѣхъ домашнихъ и хлѣвныхъ отбросовъ ежедневно перемѣшиваемыхъ съ землею и никогда не отдыхаютъ, на столько что если былъ посѣвъ какого-нибудь скороспѣлаго хлѣба, то въ тотъ же годъ сѣется осенняя рѣдька, очень скоро созрѣвающая. Парованіе этой земли замѣняется тѣмъ, что вся культура здѣсь рядовая и ни одна горная травка не терпима въ полѣ. Кромѣ тщательной рядовой обработки мнѣ еще пришлось замѣтить не только нѣкоторое правильное чередованіе между злаковыми и мотыльковыми, но еще стремленіе помѣщать азотопотребители и азотособиратели на одномъ полѣ черезъ рядъ. Главный инструментъ туземцевъ, это мотыга, служащая и скребкомъ. Рабочимъ скотомъ являются быки и коровы на диво сложенные, по своему типу этотъ скотъ напоминаетъ орторновъ только наслѣдственная работа подсушила ноги, укоротила спину и наклонила плечо и бедро. Въ полеводствѣ скотъ употребляется для пахоты и для возки сноповъ къ домамъ. Пахота производится такимъ образомъ, что отвалъ кладется на материкъ, образуя готовую грядку; кромѣ того борозда строго идетъ по горизонтали. Подвозъ сноповъ производится, въ гористыхъ мѣстахъ, на санкахъ о четырехъ полозьяхъ съ загнутымъ на верхъ носками и на двуколесыхъ арбахъ на равниныхъ мѣстахъ на нихъ же вывозится весною удобреніе которое тотчасъ же запахивается. Скотъ стоитъ всегда на стойловомъ содержаніи безъ подстилки и подвязывается коротко, а лошади иногда даже подвѣшиваются за то среди дня имъ дается полный покой часа на 4, когда не только лошадь но и кореецъ ложатся, прямо на землю. Пищей имъ служитъ жидко запаренная горячая смѣсь соломенной рѣзки съ кормовыми бобами, съ семенами гаоляна, кукурузы или овса.

Изъ воздѣлываемыхъ въ сѣверной Кореѣ земледѣльческихъ растеній мнѣ пришлось видѣть: пшеницу, рожь—обѣ въ маломъ количествѣ, ячмень и овесъ преимущественно у нашей границы для вывоза къ намъ и на большихъ высотахъ гдѣ онъ является единственнымъ источникомъ пропитанія, цѣлый рядъ просовыхъ изъ коихъ гаолянъ начиная съ долины Чин-чанъ-танга,замѣняетъ овесъ въ фуражѣ скота кукурузу, саладъ кимчи, красный пе-

рецъ, табакъ, коноплю, рисъ и хлопчатникъ. Этотъ послѣдній преимущественно сталъ появляться на полуостровѣ между устьями Чин-чанъ-ганга и Тай-дон-ганга—тутъ онъ вытѣсняетъ все остальное, кромѣ риса и является главнымъ предметомъ вывоза; въ обиходъ корейца онъ ввелъ новый инструментъ это американскую хлопко-очистительную машину.

Этотъ полуостровъ подобно мѣстности у устья Тумангана представляетъ, какъ бы обширное море земли залившее архипелагъ, горки его ничѣмъ не отличаются отъ острововъ находящихся въ морѣ и если мысленно продолжать изгибы рельефа мѣстности то непремѣнно ихъ надо вести и ниже горизонтальной закультивированной поверхности. Осью всей мѣстности служитъ невысокій горный хребетъ, придерживающійся праваго берега Тай-донъ-ганга, съ него стекаютъ къ морю ручьи теряющіеся въ безконечныхъ рисовыхъ поляхъ, гребни заняты хлопчатобумажными посѣвами вершины одиноко стоящихъ горокъ заняты кладбищенскими рощами, а по бокамъ ихъ ютятся деревни, уже здѣсь не разбросанныя какъ раньше. Вся эта мѣстность въ торговомъ отношеніи тяготѣетъ къ Цинампо вновь открытому порту на устьи Тай-донъ-ганга; тутъ свила себѣ прочное гнѣздо рисовая торговля, находящаяся вся въ рукахъ у японцевъ и здѣсь они себѣ создаютъ основательную колонію.

Мѣсто это великолѣпно разсчитано для будущаго крупнаго коммерческаго центра, находится оно вблизи богатѣйшей земледѣльческой области и къ тому же на берегу широкой рѣки—лимана съ приглубыми берегами въ разстояніи около 30 мил. отъ моря, глубина совершенно достаточная для самыхъ большихъ судовъ и характеръ берега способствуетъ тому, что не получается при отливахъ ни мелей ни обнаженныхъ пространствъ.

Въ этомъ портѣ тогда еще только зарождавшемся окончились непосредственное работы экспедиціи въ сѣверной Кореѣ и черезъ Сеулъ мы вернулись моремъ сначала въ Японію, а затѣмъ и въ Россію.

Въ связи съ заданной цѣлью спѣшность работъ являлась неизбѣжною, но тѣмъ не менѣе удалось благодаря постоянному раздѣленію на отдѣльныя партіи произвести съемку и промѣръ съ барометрическими высотами сплавныхъ частей рѣкъ: Тумангана и Амнокгана, и восхожденія на Пектусанъ, сдѣлать около 2.000 верстъ маршрутной съемки съ опредѣленіемъ высотъ по ба-

рометрамъ и для ея установки опредѣлить нѣсколько точекъ по широтѣ и долготѣ.

Разработка доставленнаго матеріала еще далеко не окончена. Какъ на въ высшей степени цѣнный трудъ для будущихъ путешественниковъ въ Кореѣ, позволяю себѣ указать на работу моего товарища барона Корфа. Его поражало то, что послѣдующіе изслѣдователи, не зная путей своихъ предшественниковъ, часто ходили по тѣмъ же направленіямъ чѣмъ получалась излишняя затрата силъ, по той же причинѣ ни когда не отмѣчали пересѣченій своихъ маршрутовъ съ чужими и примѣняли разную транскрипцію корейскихъ названій, смотря по тому, имѣли ли переводчиками южнаго или сѣвернаго корейца китайца или японца. Онъ задался цѣлью собрать весь доступный маршрутный матеріалъ, найти мѣста пересѣченій маршрутовъ и такимъ образомъ на схемѣ путей нанесъ всѣ пройденные русскими путешественниками маршруты съ точками ихъ пересѣченій.

Одного взгляда на имѣющую быть изданною Барономъ Корфомъ карту достаточно, чтобы видѣть какъ неудачно пропущены нѣкоторыя пространства. Прохожденіе этихъ мѣстъ съ барометрами отвѣтитъ на многіе вопросы относящіеся къ корейскимъ хребтамъ которые пока остаются открытыми.

Во время слѣдованія по внутренней Кореѣ пришлось найти нѣсколько китайскихъ картъ, относившихся по всей вѣроятности ко времени никакъ не ближайшему къ намъ чѣмъ конецъ прошлаго столѣтія. Эти карты хранятся по одной въ каждомъ округѣ; онѣ остановили на себѣ мое вниманіе тѣмъ, что нѣкоторыя подробности пройденнаго мною пути были поразительно вѣрно нанесены и кромѣ того профили горъ имѣли большое сходство съ дѣйствительными, но при болѣе тщательномъ осмотрѣ оказалось, что эти карты сохраняя подобіе въ особенно выдающихся мѣстахъ, перевалы отд. скала, площади и улицы главнаго города, совсѣмъ не сохраняютъ масштаба и подобно дзырямъ чертятся такъ, чтобы округъ помѣщался непремѣнно въ продолговатомъ прямоугольникѣ, почему масштабъ въ картѣ мѣняется самымъ неожиданнымъ образомъ, тѣмъ не менѣе я рѣшился попробовать воспользоваться ими, какъ картографическимъ матеріаломъ; для этого я снялъ копіи на калькѣ съ трехъ изъ нихъ по которымъ прошелъ и растянулъ ихъ по направленію моихъ маршрутовъ. Тамъ гдѣ мы прошли въ двухъ и болѣе направленіяхъ получилась отличная возможность установить эти планы восполняя массу пробѣ-

ловъ въ мѣстностяхъ расположенныхъ между двумя маршрутами тамъ же, гдѣ удалось пройти лишь по одному направленію не получилось возможности установить надежнаго масштабъ въ перпендикулярномъ къ маршруту направленіи. Предварительно установленію въ масштабѣ, эти карты были переведены въ наши топографическіе знаки.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

Журналъ засѣданія Совѣта Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.—*16-го мая 1900 г.*

Подъ предсѣдательствомъ Вице-Предсѣдателя П. П. Семенова; присутствовали: Помощникъ Предсѣдателя Общества М. А. Рыкачевъ, Предсѣдательствующіе въ Отдѣленіяхъ: Географіи Математической В. В. Витковскій, Статистики Д. П. Семеновъ, Члены Совѣта: И. И. Бокъ, Н. И. Веселовскій, С. Ф. Ольденбургъ, П. В. Охочинскій, В. О. Струве, Секретарь Общества А. В. Григорьевъ.

Доложенъ журналъ Комиссіи по обревизованію Отчета Общества за 1899 годъ (см. Приложеніе I).

Составленъ отвѣтъ на высказанныя Комиссіею пожеланія (см Приложеніе II) и постановлено передать главы труда члена Ревизіонной Коммиссіи Н. А. Аристова „Объ издательской дѣятельности Общества“ на разсмотрѣніе Редакціоннаго Комитета, „О библіотекѣ и ученомъ архивѣ Общества“ — на разсмотрѣніе Комиссіи Библіотечной.

Помощникъ Предсѣдателя Общества Предсѣдательствующій по должности въ Редакціонномъ Комитетѣ выразилъ мнѣніе о необходимости на основаніи § 86 Устава избрать четырехъ членовъ Редакціоннаго Комитета.

Постановлено считать членами этого Комитета четырехъ Предсѣдательствующихъ въ Отдѣленіяхъ.

Секретарь Общества проситъ указаній, угодно ли будетъ Совѣту разрѣшить поставить въ залѣ засѣданій Общества библіотечные шкапы, имѣющіе быть заказанными на счетъ кредита открытаго Совѣтомъ на сей предметъ въ предыдущемъ засѣданіи и испрашиваетъ по сему вопросу заключенія Совѣта.

Постановлено шкаповъ въ залѣ засѣданія не ставить въ виду тѣсноты этой залы и отвести для помѣщенія оныхъ иное мѣсто.

Доложено нижеслѣдующее заявленіе Предсѣдательствующаго въ Библіотечной Комиссіи Н. И. Веселовскаго:

„Имѣю честь заявить Совѣту, что Библіотечная Комиссія, избранная для напечатанія каталога книгъ библіотеки Императорскаго Рус-

скаго Географическаго Общества, на первыхъ же порахъ своей дѣятельности встрѣтилась съ такими затрудненіями, устранить которыя въ короткое время оказалось невозможнымъ, что и задержало осуществленіе этого, въ сущности очень простого, дѣла.

Прежде всего состояніе Библіотеки оказалось въ неудовлетворительномъ видѣ: книги за послѣднее время не размѣщались по шкапамъ за неимѣніемъ мѣста, а складывались въ кучу. Требовалось разобраться въ нихъ. Обнаружились значительныя залежи отъ прежнихъ лѣтъ, не занесенныя въ карточки. Библіотека Великаго Князя Константина Николаевича стояла не разсмотрѣнною и не записанною въ подвижной каталогъ. За довольно продолжительный періодъ карточки писались въ сокращеніи (не указывались приложенія: карты, планы). Печатать ихъ въ каталогѣ въ такомъ видѣ не представлялось возможности—требовалось провѣрить ихъ и исправить упущенія.

При прежнемъ Библіотекарѣ всѣ эти упущенія или вовсе не исправлялись, или исправлялись крайне медленно.

Нынѣ Библіотечная Комиссія, ободренная энергичною дѣятельностью новаго Библіотекаря, В. В. Ламанскаго постановила приступить къ печатанію каталога предстоящей зимой; но для того, чтобы это постановленіе осуществилось, необходимы, какъ заявилъ и Библіотекарь, денежныя средства.

Въ текущемъ году отпущены 300 руб. Почти половина этой суммы уже израсходовано и для исправленія всѣхъ недочетовъ ея не хватитъ, а потому Библіотечная Комиссія обращается въ Совѣтъ съ просьбою, не признаетъ ли онъ возможнымъ перечислить на Библіотеку 200 руб. изъ числа 300 руб., „ассигнованныхъ на Архивъ".

Постановлено изъ числа 300 руб. назначенныхъ по § 17 смѣты „на продолженіе описи ученаго архива Общества" перечислить 200 руб. на исправленіе недочетовъ по библіотечному каталогу.

Доложена записка Предсѣдательствующаго въ Метеорологической Комиссіи А. И. Воейкова съ выраженіемъ взглядовъ его на характеръ дѣятельности Комиссіи.

Постановлено принять къ свѣдѣнію, а дабы лица интересующіеся вопросами обсуждаемыми въ Метеорологической Комиссіи могли своевременно узнавать о дняхъ ея засѣданій печатать о томъ извѣщенія въ тѣхъ же газетахъ, въ которыхъ печатаются извѣщенія о предстоящихъ Собраніяхъ Общества въ Отдѣленіяхъ.

Доложены просьбы дѣйствительн. членовъ Н. И. Дамаскина и И. В. Палибина 1) о награжденіи бронзовыми медалями Общества казаковъ Забайкальскаго казачьяго войска Кузьмы Угловскаго, Чимыты Жадамбаева и Гармы Цонголова, сопровождавшихъ ихъ въ экспедиціи въ Монголію въ 1899 году и своимъ усердіемъ, а также ревностно-толковымъ исполненіемъ лежавшихъ на нихъ обязанностей способствовавшимъ благополучному исходу путешествія и сохраненію коллекцій несмотря на трудныя условія экспедиціи, 2) объ изъявленіи благодарности Общества лицамъ оказавшимъ членамъ экспедиціи содѣйствіе гостепріимствомъ, совѣтами и разнаго рода услугами.

Постановлено присудить помянутымъ выше казакамъ бронзовыя медали и выразить благодарность Общества Бельгiйскому миссiонеру въ Тунъ-цзя-ин-цзы Патеру Леону Десмету (Desmet), епископу Центральной Монголiи Монсеньору Артзелеру (Van Artselaer) въ Сивань-цзы, купцамъ Николаю Николаевичу Шулынгину въ Калганѣ и Михаилу Александровичу Бардашеву въ Троицкосавскѣ.

Доложено о принесенiи Обществу въ даръ дѣйств. членомъ Н. В. Слюнинымъ обширной коллекцiи (245 №№) предметовъ изъ быта тунгусовъ и коряковъ, большого альбома видовъ и типовъ Камчатки, снятыхъ имъ въ бытность его въ составѣ Охотско-камчатской экспедицiи Министерства Земледѣлiя и Государственныхъ Имуществъ и 8 ящиковъ съ зоологическими предметами.

Постановлено жертвователя благодарить, альбомъ хранить въ библiотекѣ Общества, этнографическую коллекцiю передать впослѣдствiи въ музей имени Императора Александра III, а зоологическую коллекцiю принести въ даръ Зоологическому Музею Императорской Академiи Наукъ.

Доложено о принесенiи Обществу въ даръ топографомъ О. И. Богдановымъ рельефной карты Кавказскаго края въ масштабѣ.

Постановлено благодарить.

Доложено о принесенiи Обществу въ даръ дѣйств. членомъ Барономъ Н. В. Каульбарсъ составленной имъ и изданной Военно-топографическимъ Отдѣломъ Главнаго Штаба карты театра военныхъ дѣйствiй въ Южной Африкѣ.

Постановлено благодарить.

Доложены просьбы Дагестанскаго Областного Статистическаго Комитета и Боровичской Городской Управы о доставленiи для ихъ библiотекъ изданiй Общества.

Постановлено посылать Отчеты Общества.

Доложено о поступленiи слѣдующихъ рукописей: отъ Второго Департамента Министерства Иностранныхъ Дѣлъ, составленный г. Даниловымъ „Краткiй очеркъ населенiя Персiи“.

Отъ Н. А. Заруднаго: 1) Замѣтки о чешуйчатыхъ и голыхъ гадахъ восточной Персiи. 2) Птицы Восточной Персiи (орнитологическiе результаты экскурсiи по сѣверо-восточной Персiи въ 1898 году, съ 8 фотографiями птичьихъ гнѣздъ).

Постановлено: рукопись г. Данилова передать въ Отдѣленiе Этнографiи, рукопись г. Заруднаго печатать въ томъ же томѣ записокъ по Общей Географiи, въ которомъ печатается и описанiе путешествiя того же лица по Персiи въ 1898 году.

ПРИЛОЖЕНIЕ I.

Журналъ ревизiонной комиссiи по разсмотрѣнiю отчета Императорскаго Русскаго Географическаго Общества за 1899 годъ.

Познакомившись съ отчетомъ, ревизiонная комиссiя прежде всего должна остановить вниманiе Общества на томъ знаменательномъ

фактѣ, что отчетный годъ ознаменовался новыми знаками особаго вниманія Державнаго Покровителя Общества къ его нуждамъ: Государь Императоръ соизволилъ даровать Обществу: 1) 45.000 руб. на расходы по экспедиціи въ центральную Азію для дѣйств. члена Козлова; 2) 2.000 руб. ежегодно въ теченіе 3-хъ лѣтъ на пѣсенныя экспедиціи въ Россіи; 3) 1.500 руб. на изданіе 3-го тома Сборника: „Пѣсни русскаго народа“ и 4) по 5.000 руб. ежегодно, начиная съ 1 января 1.900 года на спеціальныя нужды Сибирскихъ Отдѣловъ Общества сверхъ суммъ уже ими получаемыхъ, какъ пособіе отъ казны.

Такое особое вниманіе съ высоты Престола къ дѣятельности Общества несомнѣнно свидѣтельствуетъ о признанныхъ его заслугахъ передъ отечествомъ, о его несомнѣнно полезной дѣятельности въ общей жизни Русскаго Государства и невольно вызываетъ ревизіонную комиссію выразить отъ имени всего Общества прежде всего благодарность своему Августѣйшему Предсѣдателю, затѣмъ высокоуважаемому Вице-Предсѣдателю и наконецъ Совѣту Общества, какъ представителямъ его, направляющимъ его полезную и плодотворную дѣятельность.

Согласно устава Общества дѣятельность эта выражается: 1) Въ дѣятельности Совѣта (6-ть засѣданій въ году). 2) Въ дѣятельности четырехъ отдѣленій (20-ть засѣданій). 3) Въ дѣятельности двухъ постоянныхъ комиссій (5-ть засѣданій). 4) Въ общихъ собраніяхъ, которыхъ было 10-ть. 5) Въ сообщеніяхъ на засѣданіяхъ, которыхъ было болѣе 25-ти. 6) Въ снаряженіи ученыхъ экспедицій и научныхъ предпріятій, на которыя издержано 12.616 р. изъ годоваго прихода денегъ въ суммѣ 42.400 руб., 45.000 р. Высочайше дарованныхъ на экспедицію дѣйст. члена Козлова и 6.236 руб. за счетъ запаснаго и другихъ капиталовъ Общества, а всего 63.852 руб. на 15-ть разныхъ экспедицій и предпріятій. 7) Въ весьма почтенной издательской дѣятельности Общества, на которую издержано 14.606 руб. и 8) Остальная дѣятельность: по библіотекѣ, канцеляріи, казначейской и хозяйственнымъ частямъ его.

Переходя къ разсмотрѣнію дѣятельности Общества, ревизіонная комиссія прежде всего съ удовольствіемъ можетъ отмѣтить, что Совѣтъ Общества возбудилъ ходатайство объ учрежденіи въ Кіевѣ новаго отдѣла Общества подъ названіемъ „Южнаго“ и объ усиленіи средствъ Сибирскихъ отдѣловъ расширеніемъ существующихъ и открытіемъ новыхъ подъ-отдѣловъ.

Также по иниціативѣ Совѣта Общества рѣшено принять участіе въ изслѣдованіи, происходящихъ въ Россіи сейсмическихъ явленій помощью точныхъ сейсмометровъ, причемъ одинъ такой приборъ будетъ пріобрѣтенъ Обществомъ и установленъ для наблюдній въ г. Иркутскѣ.

Изъ отчета за 1899 годъ видно, что Императорское Русское Географическое Общество въ отчетномъ году, въ общемъ, весьма успѣшно продолжало свою обычную дѣятельность въ цѣляхъ развитія отраслей науки, составляющихъ предметъ его занятій. Отдавая вполнѣ должную дань справедливости общей дѣятельности Общества

и признательности его Совѣту, ревизіонная комиссія, согласно своему назначенію, опредѣленному Уставомъ Общества, должна и съ своей стороны оказать посильное содѣйствіе дальнѣйшимъ успѣхамъ Общества внимательнымъ и всестороннимъ изученіемъ состоянія Общества и его учрежденій въ отчетномъ году и выясненію лучшихъ, по ея мнѣнію способовъ и мѣръ для устраненія несовершенствъ, которыя всегда болѣе или менѣе могутъ проявиться въ организаціи и дѣятельности человѣческихъ обществъ и учежденій и для постоянной борьбы съ которыми уставомъ Общества и учреждены ежегодныя ревизіонныя комиссіи. Уже съ половины февраля одинъ изъ членовъ ревизіонной комиссіи Н. А. Аристовъ занялся собраніемъ матеріаловъ относительно тѣхъ сторонъ дѣятельности Общества и его учрежденій, которыя порождаютъ желательность большаго или меньшаго улучшенія или выясненія.—Въ результатѣ трехмѣсячныхъ занятій Н. А. Аристова, между прочимъ, являются двѣ капитальныя его работы проникнутыя духомъ горячаго и искренняго желанія принести посильную пользу будущей дѣятельности Общества: 1) О библіотекѣ и ученомъ архивѣ Общества и 2) Объ издательной дѣятельности Общества.

Въ первомъ трудѣ, состоящемъ изъ 9-ти главъ, разсматриваются нижеслѣдующіе вопросы: 1) Историческія свѣдѣнія о библіотекѣ. 2) Неудовлетворительность и тѣснота помѣщенія. 3) Объ изъятіи изъ библіотеки части ея нынѣшняго состава. 4) О пополненіи библіотеки. 5) О Губернскихъ вѣдомостяхъ и Земскихъ изданіяхъ. 6) О правилахъ для пользованія библіотекою. 7) О систематическомъ каталогѣ библіотеки. 8) О благоустройствѣ ученаго архива и о каталогѣ рукописей. 9) О важнѣйшихъ причинахъ недостиженія библіотекою и ученымъ архивомъ желательнаго благоустройства и о мѣрахъ для устраненія ихъ.

Во второмъ трудѣ его разсматривается вкратцѣ историческія свѣдѣнія объ издательской дѣятельности Общества и предлагаются мѣры въ разныхъ направленіяхъ для улучшенія вышеупомянутой дѣятельности Общества.

По разсмотрѣнію этихъ трудовъ ревизіонная комиссія находитъ ихъ заслуживающими полнаго вниманія и высказываетъ пожеланія о необходимости ихъ напечатанія въ видѣ приложенія къ журналу ревизіонной комиссіи съ тѣмъ, чтобы по обсужденію разныхъ мѣръ и указаній, помѣщенныхъ въ этихъ трудахъ, можно было воспользоваться ими для устраненія нѣкоторыхъ несовершенствъ и для улучшенія библіотеки и издательской дѣятельности Общества.

Ревизіонная комиссія имѣла 4 засѣданія и между прочимъ обратила вниманіе на нижеслѣдующее; по отчету за 1897 годъ, очередная ревизіонная комиссія, указавъ на конкретные факты, замѣтила, что „многія ассигнованія на научныя предпріятія Общества, экспедиціи и экскурсіи производятся безъ предварительнаго заявленія и обсужденія дѣла въ соотвѣтственныхъ отдѣленіяхъ, по постановленіямъ Совѣта безъ опредѣленной мотивировки и выразила пожеланіе, чтобы по возможности всѣ научныя предпріятія Общества пред-

варительно обсуждались въ отдѣленіяхъ и только въ случаяхъ крайней необходимости вносились въ Совѣтъ непосредственно, но въ такомъ случаѣ со внесеніемъ въ журналъ опредѣленной мотивировки" (стр. 52 и 53).—Въ объясненіи своемъ по этому поводу Совѣтъ, по сущности, не возражалъ противъ правильности и основательности пожеланій ревизіонной комиссіи 1897 года. Однако по журналамъ Совѣта отъ 18 января и 17 марта 1899 г. и въ другихъ случаяхъ, видно, что имъ ассигнованы были суммы на поѣздки безъ предварительнаго разсмотрѣнія ихъ въ отдѣленіяхъ и иногда лишь на основаніи поддержки ходатайствъ со стороны предсѣдательствующихъ въ Отдѣленіяхъ; относительно-же личныхъ мнѣній предсѣдателей ревизіонная комиссія 1897 года справедливо замѣтила, что мнѣнія ихъ не могутъ быть равносильны мнѣніямъ Отдѣленій.—Ревизіонная комиссія нисколько не отвергаетъ права Совѣта разрѣшать окончательно ученыя экспедиціи сообразно собственному мнѣнію, нисколько не сомнѣвается, что во всѣхъ случаяхъ, упоминаемыхъ въ журналахъ Совѣта, Отдѣленія безъ сомнѣнія высказались бы за желательность осуществленія предпріятій и отпускъ денегъ, но дѣло не въ одномъ формальномъ соблюденіи установленнаго порядка, а главное въ томъ, что Отдѣленія лишены были возможности обсудить программы ученыхъ предпріятій и дать необходимыя съ научной стороны указанія, а въ журналахъ Совѣта никакихъ нѣтъ заключеній, по которымъ можно было бы думать, что указанія эти даны самимъ Совѣтомъ.

Отсутствіе же такихъ предварительныхъ обсужденій можетъ между прочимъ привести къ такому нежелательному факту, сущность котораго состояла въ томъ, что выдѣленная экспедиціею дѣйств. члена Роборовскаго метеорологическая станція въ Люкчунѣ, находившаяся тамъ почти два года, не собрала однако данныхъ о количествѣ атмосферныхъ осадковъ, данныхъ, весьма цѣнныхъ для этой исключительно интересной мѣстности (см. томъ 3 трудовъ эксцедиціи, вышедшій въ 1899 году). Трудно думать, чтобы въ случаѣ разсмотрѣнія программы экспедиціи въ соотвѣтствующемъ Отдѣленіи, могла бы быть упущена необходимость собиранія свѣдѣній о количествѣ атмосферныхъ осадковъ.—Совѣтъ же Общества, какъ высшій органъ его дѣятельности, конечно не имѣетъ и времени для составленія такихъ программъ и указаній для каждой частной экспедиціи.

Съ другой стороны разрѣшеніе экспедиціи однимъ Совѣтомъ безъ участія Отдѣленій имѣетъ еще и другое неудобство весьма существенное, а именно ослабленіе участія отдѣльныхъ членовъ въ общей дѣятельности Общества; между тѣмъ, безъ сомнѣнія, желательны именно дружные усилія возможно большаго числа членовъ въ общей дѣятельности Общества.

По параграфу 23 Устава Общества, дѣйствительные члены имѣютъ право представлять письменно Совѣту Общества предположенія свои о томъ, что считаютъ полезнымъ для Общества.—По разсмотрѣнію сихъ предположеній Совѣтъ сообщаетъ представившемъ ихъ свое заключеніе.—Конечно для возможности полученія содѣйствія чле-

новъ этимъ и другими способами, намѣченными въ Уставѣ, необходимо, чтобы члены Общества были своевременно поставляемы въ извѣстность о главнѣйшихъ предположеніяхъ и мѣропріятіяхъ по текущей дѣятельности Общества, а потому независимо отъ годоваго „Отчета“ и предоставленія желающимъ просматривать, во время общихъ собраній, журналы послѣднихъ засѣданій Совѣта и общихъ собраній (§ 56) Уставъ гласитъ (§ 75): „О важнѣйшихъ дѣлахъ, каковы: предпринятіе отъ Общества ученыхъ экспедицій, назначеніе наградъ и т. п., Совѣтъ сообщаетъ заблаговременно общему собранію, чтобы воспользоваться содѣйствіемъ частныхъ мнѣній и усердіемъ всѣхъ членовъ Общества“.—Несмотря на все это, намѣченное Уставомъ участіе отдѣльныхъ членовъ въ дѣятельности Общества проявляется весьма слабо и одною изъ причинъ, можно считать нѣкоторую несовременность и неполноту извѣщеній членовъ Общества о текущей дѣятельности его органовъ.

Далѣе хотя о нѣкоторыхъ экспедиціяхъ и предпріятіяхъ Общества производится своевременное обсужденіе въ Отдѣленіяхъ, комиссіяхъ и наконецъ въ Совѣтѣ Общества, но значительная часть членовъ, не принадлежащихъ къ составу Отдѣленія, въ которомъ происходило обсужденіе, или случайно не бывшихъ въ засѣданіяхъ, узнаемъ объ этомъ обсужденіи только въ Извѣстіяхъ Общества. Между тѣмъ печатаніе журналовъ засѣданій Отдѣленій, комиссій и Совѣта совершаются обыкновенно спустя многіе мѣсяцы.—Такъ напримѣръ всѣ журналы за 1899 годъ печатаются въ VII выпускѣ „Извѣстій“ за 1899 годъ, еще не вышедшемъ изъ печати.

Затѣмъ можно указать также на нежелательную иногда поспѣшность утвержденія Совѣтомъ нѣкоторыхъ предложеній членовъ Общества, безъ предварительнаго обсужденія этихъ предложеній въ соотвѣтствующихъ органахъ Общества, какъ это было съ проектомъ новыхъ правилъ для пользованія библіотекою и запискою И. И. Бока (Извѣстія 1897 года, вып. V, стр. 437 и 438).

Ревизіонная комиссія для пользы дѣла и для болѣе полнаго, широкаго и правильнаго развитія дѣятельности Общества считаетъ необходимымъ высказать пожеланіе, чтобы Совѣтъ Общества по возможности изыскалъ какія-нибудь мѣры для облегченія своевременнаго ознакомленія отдѣльныхъ членовъ съ дѣятельностью Общества и его органовъ, съ журналами засѣданій Совѣта и его отдѣленій, съ цѣлью усиленія интереса и возбужденія болѣе живаго и энергичнаго участія отдѣльныхъ членовъ къ дѣятельности его органовъ.

Въ заключеніе ревизіонная комиссія высказываетъ нижеслѣдующія пожеланія:

1) Возобновить заключеніе ревизіонной комиссіи по „отчету“ за 1897 годъ о желательности предварительнаго разсмотрѣнія предположеній объ ученыхъ предпріятіяхъ въ подлежащихъ отдѣленіяхъ, въ особенности программъ и плановъ выполненія ученыхъ экспедицій; вслучаѣ же отступленія отъ этого общаго правила желательно изложеніе въ журналахъ Совѣта причинъ отступленія.

2) Выяснить положеніе изданія тѣхъ изъ частей научныхъ результатовъ экспедиціи Н. М. Пржевальскаго, которыя подлежатъ изданію или изданіе которыхъ не закончено и объ опредѣленіи, хотя приблизительномъ, потребныхъ на окончаніе этихъ изданій суммъ и источниковъ для выполненія предстоящихъ расходовъ.

3) Привѣтствуя появленія въ печати въ отчетномъ году такихъ капитальныхъ трудовъ, какъ томъ II описанія путешествія братьевъ Грумъ-Гржимайло въ Западный Китай, томъ II Сборника: Пѣсни русскаго народа, томъ III трудовъ экспедиціи въ центральную Азію Роборовскаго и др. изданій ревизіонная комиссія не можетъ не замѣтить, что со времени окончанія путешествія Б. Л. Громбчевскаго идетъ уже десятый годъ, что начиная съ 1892 года почти каждая ревизіонная комиссія заявляла о желательности изданія всего, имѣющаго научную цѣнность въ дневникахъ и матеріалахъ г. Громбчевскаго, а потому настоящая ревизіонная комиссія не можетъ не выразить пожеланія о безотлагательномъ принятіи какихъ нибудь мѣръ къ скорѣйшему изданію матеріаловъ Громбчевскаго, опасаясь въ противномъ случаѣ, при постоянномъ откладываніи этого изданія, полной безрезультатности такой во всякомъ случаѣ интересной экспедиціи, исполненной на Сѣверо-Западныхъ границахъ Индіи.

4) Въ виду значительной стоимости инструментовъ и ежегодныхъ расходовъ на нихъ и съ цѣлію упорядоченія учета ихъ, ревизіонная комиссія считаетъ своимъ долгомъ заявить о безусловной необходимости: а) Составленія инвентаря инструментамъ и веденія отчетности по нимъ съ текущаго года, а затѣмъ установленія, по возможности отчетности по инструментамъ, выданнымъ ранѣе текущаго года т. е. возможнаго выясненія кому именно и когда выданы, принадлежащіе, но не возвращенные Обществу инструменты и принятія мѣръ къ ихъ возвращенію или ко взысканію стоимости, и б) Помѣщенія въ ежегодныхъ „Отчетахъ“ свѣдѣній о расходѣ инструментовъ, т. е. списковъ имъ, съ указаніемъ для какой экспедиціи они отпущены и за кѣмъ числятся.

5) Полезно было-бы имѣть въ отдѣльномъ сборникѣ хотя-бы въ одномъ экземплярѣ всѣ журналы прежде бывшихъ ревизіонныхъ комиссій.—Такой сборникъ окажется необходимымъ справочнымъ пособіемъ для всякой будущей ревизіонной комиссіи.

При семъ прилагаются записки дѣйствительнаго члена Общества, члена ревизіонной комиссіи Н. А. Аристова, подъ заглавіемъ „Матеріалы и соображенія, представленныя въ Ревизіонную комиссію для разсмотрѣнія отчета о дѣятельности Совѣта Общества за 1899 годъ“.

Подлинный подписали:

Н. Артамоновъ,
Н. Аристовъ,
П. Броуновъ,
А. Вилькицкій,
С. Никитинъ,
Д. Тимирязевъ.

ПРИЛОЖЕНІЕ II.

Отвѣтъ Совѣта на пожеланія Ревизіонной Комиссіи.

Въ отвѣтъ на пожеланія Ревизіонной Комиссіи Совѣтъ имѣетъ честь доложить, что онѣ приняты имъ во вниманіе.

Доводя о томъ до свѣдѣнія Общества, Совѣтъ считаетъ нужнымъ объяснить, что Общество приняло на себя обязательство издать лишь метеорологическіе и ботаническіе результаты экспедиціи Н. М. Пржевальскаго, въ свое время получило необходимыя на то средства и приступило къ выполненію этого обязательства. Метеорологическая часть издана въ 1895 году подъ наблюденіемъ дѣйств. члена А. И. Воейкова. Изданіе ботаническихъ результатовъ начатое въ 1889 году замедлилось по причинамъ не зависящимъ отъ Совѣта, прерванное смертью академика К. И. Максимовича взявшаго на себя обработку ботаническихъ коллекцій Н. М. Пржевальскаго, Совѣтъ неоднократно принималъ мѣры къ тому, чтобы обработка помянутыхъ коллекцій возобновилась, но лишь въ самое послѣднее время Императорскій Ботаническій Садъ получившій эту часть коллекцій Пржевальскаго въ даръ отъ ихъ составителя нашелъ лицъ, которымъ онъ могъ поручить столь отвѣтственное дѣло.

Что касается зоологическихъ результатовъ экспедиціи знаменитаго перваго изслѣдователя природы центральной Азіи то изданіе таковыхъ принято было на себя Императорскою Академіею Наукъ и Совѣтъ не имѣетъ права вмѣшиваться въ дѣло касающееся исключительно этого учрежденія.

Записки дѣйств. члена Н. А. Аристова „Объ издательской дѣятельности Общества" и „О библіотекѣ и ученомъ Архивѣ Общества" переданы по принадлежности на разсмотрѣніе Редакціоннаго Комитета и Библіотечной Комиссіи.

Въ заключеніе Совѣтъ имѣетъ честь предложить Обществу присоединиться къ нему въ выраженіи благодарности Гг. членамъ Комиссіи по обревизованію Отчета за 1899 годъ за принятый ими на себя трудъ.

Журналъ засѣданія Совѣта Императорскаго Географическаго Общества.—*9 октября 1900 г.*

Подъ предсѣдательствомъ Вице-предсѣдателя П. П. Семенова присутствовали: Помощникъ предсѣдателя Общества М. А. Рыкачевъ; предсѣдательствующіе въ Отдѣленіяхъ: Географіи Физической И. В. Мушкетовъ, Этнографіи В. И. Ламанскій; Статистики Д. П. Семеновъ; члены Совѣта: И. И. Бокъ, С. Ф. Ольденбургъ, П. В. Охочинскій, В. О. Струве и секретарь Общества А. В. Григорьевъ.

Доложено отношеніе Управленія по дѣламъ метеорологическихъ съѣздовъ съ извѣщеніемъ, что Августѣйшій Президентъ Императорской Академіи Наукъ въ рескриптѣ на имя г. Министра Земледѣлія просилъ

Его Высокопревосходительство, если онъ признаетъ возможнымъ, возобновить субсидію Метеорологической комиссіи Общества.

Принято къ свѣдѣнію.

Доложено отношеніе Директора Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада отъ 31 мая сего года, № 418 съ выраженіемъ благодарности за принесенный Обществомъ въ даръ Саду гербарій, составленный экспедиціею Общества подъ начальствомъ поручика П. К. Козлова на пути отъ Алтайской станицы Семирѣченской области до Урги, и увѣдомленіемъ, „что будутъ приняты мѣры для ускоренія научной разработки присланныхъ Обществомъ коллекцій“.

Доложена просьба врача при Россійскомъ Вице-консульствѣ въ Сеистанѣ А. Я. Миллера о снабженіи его буссолью Шмалькальдера и анероидомъ съ термометромъ-пращемъ въ виду намѣренія его совершать экскурсіи въ окрестностяхъ Насиръ-абадъ.

(Справка. Свободной буссоли на складѣ не имѣется).

Постановлено исполнить просьбу г. Миллера, анероидъ и термометръ-пращъ дать изъ запасовъ, а буссоль купить.

Доложена записка дѣйств. члена С. Н. Велецкаго касательно изданія за счетъ Общества, составленнаго имъ труда по переселенческому дѣлу въ Акмолинской области съ приложеніемъ карты и иллюстрацій.

Постановлено увѣдомить С. Н. Велецкаго, что, не имѣя въ рукахъ рукописи, Совѣтъ не можетъ рѣшить вопроса о ея изданіи.

Доложено отношеніе Суворовской комиссіи съ просьбою принять участіе въ выясненіи нахожденія и въ сборѣ памятниковъ Суворовскаго времени.

Постановлено напечатать помянутое отношеніе въ приложеніи къ настоящему журналу для свѣдѣнія гг. членовъ Общества. (Приложеніе I).

Доложено, что А. Ф. Плотниковъ прислалъ въ Общество рукописный трудъ свой подъ заглавіемъ „Нарымскій край“ съ просьбою объ изданіи этого труда за счетъ Общества.

Постановлено передать помянутую рукопись на разсмотрѣніе въ Отдѣленіе Статистики.

Доложено выраженіе благодарности Геологическаго Института въ Вѣнѣ за поздравленіе, принесенное ему Обществомъ въ день празднованія 50-лѣтія Института.

Принято къ свѣдѣнію.

Доложено выраженіе благодарности Румынскаго Географическаго Общества въ Бухарестѣ за поздравленіе, принесенное ему Обществомъ въ день празднованія 25-лѣтія Румынскаго Географическаго Общества.

Принято къ свѣдѣнію.

Доложено, что главный лама, Бандидо-хамбо Ламаитскаго духовенства Восточной Сибири Чойнзинъ Иролтуевъ при содѣйствіи своихъ сородичей, бурятъ, принесъ Читинскому Отдѣленію Приамурскаго Отдѣла, обошедшееся въ нѣсколько тысячъ рублей, зданіе для музея, воспроизводящее буддійскій дацань со всѣми предметами буддійскаго культа.

Постановлено признать Чойнзина Иролтуева членомъ соревнователемъ Общества и довести о его пожертвованіи до свѣдѣнія Августѣйшаго Предсѣдателя Общества.

Доложено о пожертвованіи нефтепромышленникомъ Александромъ Ивановичемъ Манташевымъ 5.000 рублей на устройство и оборудованіе пяти сейсмическихъ станцій на Кавказѣ.

Постановлено признать А. И. Манташева членомъ соревнователемъ и о пожертвованіи его довести до свѣдѣнія Августѣйшаго Предсѣдателя Общества.

Доложено о принесеніи Обществу въ даръ пребывающимъ здѣсь Бельгійскимъ Посланникомъ черезъ посредство второго Департамента Министерства Иностранныхъ Дѣлъ фототипіи съ единственнаго экземпляра карты Европы Меркатора изданія 1572 г.

Постановлено благодарить, а карту хранить въ библіотекѣ Общества.

Доложено о принесеніи Обществу въ даръ дѣйств. членомъ Н. В. Слюнинымъ коллекціи исполненныхъ имъ этнографическихъ рисунковъ (на 37 листахъ разнаго формата) изъ залива Гумбольдта (24 листа), съ островов: Ніасъ (7 листовъ), Саонекъ (3 листа), Вампенекъ (1 листъ), Салувати (1 листъ), Дореке (1 листъ).

Постановлено жертвователя благодарить, рисунки хранить въ библіотекѣ.

Доложено о принесеніи Обществу въ даръ дѣйств. членомъ Н. В. Слюнинымъ добытыхъ имъ въ Камчаткѣ и въ Коряцкой землѣ 34 орудій каменнаго вѣка, обдѣланнаго магнита коряцкой работы и желѣзнаго „носка“, употребляемаго при охотѣ за нерпами.

Постановлено временно хранить въ Обществѣ.

Доложена телеграмма, полученная въ началѣ іюня сего года, отъ почетнаго члена Барона Рихтгофена, президента Берлинскаго Географическаго Общества, съ извѣщеніемъ, что 16 іюня нов. ст. сего года помянутое Общество принудило заслуженному (dem verdienvtsollen) Вице-Предсѣдателю Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, Петру Петровичу Семенову золотую медаль имени Карла Риттера въ знакъ высшей оцѣнки (als Zeichen höchster Bewerthung) его выдающагося продолженія (hervorragender Fortführung) труда всей жизни Риттера и сорокалѣтнихъ усилій (Bemühungen) его по изслѣдованію Центральной Азіи. (Справка: медаль имени Риттера—серебряная, случай присужденія этой медали въ золотѣ — единственный).

Вмѣстѣ съ тѣмъ Баронъ Рихтгофенъ извѣщаетъ объ избраніи дѣйств. члена Ю. М. Шокальскаго членомъ корреспондентомъ Берлинскаго Географическаго Общества.

Принято къ свѣдѣнію.

Доложено представленіе Отдѣленія Этнографіи, отъ 28 апрѣля сего года о признаніи членомъ сотрудникомъ Общества священника Антонія Семеновича Иванова, автора, присланной имъ въ распоряженіе Общества рукописи „Изъ быта Чувашъ южной части Самарскаго уѣзда, Самарской губерніи“.

Постановлено признать о. А. С. Иванова членомъ сотрудникомъ.

Доложенъ списокъ лицъ предлагаемыхъ къ избранiю въ дѣйствительные члены Общества (см. приложенiе II).

Постановлено заявить о кандидатурѣ этихъ лицъ въ ближайшемъ собранiи Общества.

ПРИЛОЖЕНIЕ I.

Въ Императорское Русское Географическое Общество.

Исполняя Высочайшую волю, учрежденная при Николаевской Академiи Генеральнаго Штаба Суворовская комиссiя приступила къ устройству Музея, имѣя цѣлью сосредоточить въ немъ памятники, прямо или косвенно напоминающiе великаго русскаго полководца, какъ то: предметы, лично принадлежавшiе полководцу и его ближайшимъ сподвижникамъ, портреты, гравюры, иконы, архивные акты, переписку о немъ современниковъ, печатныя изслѣдованiя, скульптурныя изображенiя, предметы вооруженiя и снаряженiя войскъ того времени, предметы, найденные на суворовскихъ поляхъ сраженiй и т. п.

Общее сочувствiе къ дѣлу и благородное проявленiе частнаго почина значительно облегчаютъ труды комиссiи, которая собрала уже во временномъ впредь до постройки зданiя музея, особомъ помѣщенiи при Академiи свыше 400 предметовъ, частью принесенныхъ въ даръ будущему музею, частью переданныхъ на временное или же постоянное въ немъ храненiе.

Въ сборѣ Суворовскихъ реликвiй, однако, встрѣчается и значительное затрудненiе. При разбросанности памятниковъ и неизвѣстности мѣстъ ихъ нахожденiя пополненiе Музея, производится безъ системы, случайно, что въ свою очередь не обезпечиваетъ ни качественной, ни количественной полноты будущаго его содержанiя.

Въ устраненiе этого Суворовская комиссiя опредѣлила предложить нашимъ ученымъ учрежденiямъ и обществамъ примкнуть къ обще-русскому дѣлу, посильнымъ участiемъ въ выясненiи мѣстъ нахожденiя и въ сборѣ памятниковъ Суворовскаго времени.

Увѣдомляя объ изложенномъ Императорское Географическое Общество, имѣю честь сообщить, что комиссiя была бы признательна, если бы Общество не оставило увѣдомленiемъ о тѣхъ предметахъ, какiе имѣются въ его распоряженiи, или находятся у частныхъ лицъ и могли бы быть переданы Музею. Не менѣе желательно получить также списокъ и тѣхъ предметовъ Суворовскаго времени, которые находятся въ распоряженiи Общества и частныхъ лицъ и по разнымъ причинамъ должны остаться у нынѣшнихъ владѣльцевъ. Свѣдѣнiя эти, собранныя въ одно цѣлое, составили бы особый печатный каталогъ Музея, дополняющiй и разъясняющiй наличное его содержанiе.

Обращаясь къ Географическому Обществу съ изложенною просьбою, комиссiя разсчитываетъ получить извѣщенiе, опредѣляющее ту долю участiя въ ея трудахъ, которую угодно будетъ принять на себя Обществу.

ПРИЛОЖЕНІЕ II.

Списокъ лицъ, предлагаемыхъ въ дѣйствительные члены Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

	Кто предлагаетъ.
Воронинъ, Стефанъ Александровичъ, Генеральнаго Штаба Полковникъ, Начальникъ Статистическаго Отдѣленія Генералъ-квартирмейстерской части Главнаго Штаба.	П. П. Семеновъ. А. В. Григорьевъ.
Гавриловъ, Өедоръ Ефремовичъ, Горный Инженеръ, занимающійся геологіей Кавказа.	И. В. Мушкетовъ. В. И. Ламанскій.
Жилинскій, Яковъ Григорьевичъ, Генеральнаго Штаба Генералъ-Маіоръ, Генералъ-Квартирмейстеръ	П. П. Семеновъ. А. В. Григорьевъ.
Зобнинъ, Филипъ Кузьмичъ, Изслѣдователь народнаго быта въ Западной Сибири.	В. И. Ламанскій. А. В. Григорьевъ.
Келеръ, Николай Константиновичъ, Преподаватель географіи, Кандидатъ естественныхъ наукъ.	Д. П. Семеновъ. Князь В. И. Масальскій.
Лазаревъ, Владиміръ Петровичъ, Полполковникъ Генеральнаго Штаба.	А. В. Григорьевъ. А. А. Достоевскій.
Миллеръ, Андрей Яковлевичъ, Врачъ при Россійскомъ Вице-Консульствѣ въ Сеистанѣ.	А. В. Григорьевъ. А. А. Достоевскій.
Подгурскій, Өедоръ Александровичъ, Генеральнаго Штаба Полковникъ, Дѣлопроизводитель въ Статистическомъ Отдѣленіи Генералъ-квартирмейстерской части Главнаго Штаба.	А. В. Григорьевъ. А. А. Достоевскій.
Прокудинъ-Горскій, Сергій Михайловичъ, фотографъ художникъ.	А. В. Григорьевъ. А. А. Достоевскій.
Рудневъ, Андрей Дмитріевичъ, монголистъ, участникъ экспедиціи по Монголіи.	Н. И. Дамаскинъ. И. В. Палибинъ.
Скурлатовъ, Иванъ Сергѣевичъ, изслѣдователь Тунгузскихъ нарѣчій.	В. И. Ламанскій. А. В. Григорьевъ.
Футтереръ, Карлъ, Профессоръ геологіи въ Карлсруэ, Путешественникъ по Китаю.	В. А. Обручевъ. А. В. Григорьевъ.

Журналъ засѣданія Совѣта Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.—*2 декабря 1900 г.*

Подъ предсѣдательствомъ Вице-предсѣдателя П. П. Семенова Присутствовали: Предсѣдательствующіе въ Отдѣленіяхъ: Географіи Математической В. В. Витковскій, Географіи Физической И. В. Мушкетовъ, Этнографіи В. И. Ламанскій. Члены совѣта: И. И. Бокъ, Н. И. Веселовскій, К. И. Михайловъ, И. В. Охочинскій, В. О. Струве. Секретарь Общества А. В. Григорьевъ.

Приступлено къ избранію кандидатовъ для замѣщенія открывающихся вакансій на должности Вице-предсѣдателя, двухъ Членовъ Совѣта и Казначея.

По произведенной баллотировкѣ избраны кандидатами на должности:

Вице-предсѣдателя: Петръ Перовичъ Семеновъ, Иванъ Ивановичъ Вильсонъ и Павелъ Николаевичъ Назимовъ.

Членовъ Совѣта:

взамѣнъ выбывающихъ по очереди.

а) М. В. Пѣвцова—Николай Дмитріевичъ Артамоновъ и Андрей Ипполитовичъ Вилькицкій.

б) Р. Э. Ленца — Феодосій Николаевичъ Чернышевъ и Всеволодъ Евгеньевичъ Тимоновъ.

Казначея — Вильгельмъ Оттовичъ Струве.

Приступлено къ разсмотрѣнію проекта смѣты на предстоящій казначескій годъ.

Приходная смѣта принята согласно представленію Казначея Общества въ суммѣ 39.300 рублей.

При разсмотрѣніи расходной смѣты оказалось изъ объясненій Секретаря и Казначея, что на расходы по Канцеляріи, по казначейской части и по хозяйственной части необходимо удѣлить 10.000 рублей.

По назначеніи 300 р. на непредвидѣнные расходы осталось 29.000 р. на научные труды и предпріятія, а равно на расходы по библіотекѣ и по учебному архиву.

Сумма эта распредѣлена слѣдующимъ образомъ:

По статьѣ 1-й (на изданіе Извѣстій) ассигновано 4.000 руб., на 500 руб. болѣе, сравнительно съ прошлогоднимъ ассигнованіемъ на этотъ предметъ, въ виду выяснившейся путемъ опыта невозможности издавать помянутый журналъ на меньшую сумму.

По статьѣ 2-й (на изданіе Записокъ) отпущено 6.400 руб., въ томъ числѣ 4.600 руб. на Записки по Общей Географіи и 1.800 руб. на Записки по Отдѣленію Этнографіи.

При этомъ имѣлось въ виду, что въ 1901 году предстоитъ оплатить лишь слѣдующіе томы и выпуски:

А. Записки по Общей Географіи №№ 3 и 4 тома XXX; № 2 тома XXXI; № 5 тома XXXII; № 1 тома XXXIV; общую карту къ № 1 тома XXXV и № 1 тома XXXVI всего на сумму до 4.600 рублей.

Б. Записокъ по Отдѣленію Этнографіи томъ заключеній Смоленскій сборникъ В. Н. Добровольскаго и томъ представляющій сборникъ сочиненій покойнаго дѣйствительнаго члена Валиханова) всего на сумму до 1.800 рублей.

Что же касается печатанія прочихъ стоящихъ на очереди №№ и томовъ Записокъ по Общей Географіи, а именно № 3 тома XXVIII; № 4 тома XXXII; №№ 2 и 3 тома XXXVI и № 1 тома XXXVII на сумму (примѣрно) 4.800 руб., а равно Записокъ по Отдѣленію Этнографіи примѣрно на 1.500 руб., вести оное съ такимъ разсчетомъ, чтобы платежъ за эти изданія пришлось учинить лишь въ 1902 году.

По статьѣ 3-й (изданіе журнала годового Отчета за 1900 года) признано возможнымъ соотвѣтственно ожидаемымъ размѣрамъ Отчета ограничиться ассигнованіемъ 500 руб.

По статьѣ 4-й (на изданіе журнала Живая Старина) ассигновано по примѣру прошлаго года 1.000 руб. и въ виду заявленія редактора о не-

обходимости возобновить въ 1901 году запасъ бумаги для печатанія журнала оставленъ остатокъ неизрасходованный на этотъ предметъ въ истекшемъ году.

По статьѣ 5-й (на изданіе трудовъ экспедиціи В. И. Роборовскаго), согласно представленія Секретаря Общества, наблюдающаго за печатаніемъ текста I части этого труда ассигновано 3.000 руб. и въ виду неудовлетворительности изображенія горъ на воспроизведенной съемкѣ В. И. Роборовскаго и П. К. Козлова въ Нань-шанѣ и Амнэ-мачинѣ заказать чертежнику Г. Ф. Захарову исполненіе новаго чертежа, согласно съ данными дневниковъ названныхъ путешественниковъ по указаніямъ В. И. Роборовскаго и подъ его ближайшимъ наблюденіемъ и руководствомъ.

Постановлено въ счетъ этой суммы уплатить г. Рудневу стоимость исполенія на камнѣ чертежа, забракованнаго не по неудовлетворительности исполненія, но въ силу недостатковъ бывшей въ его распоряженіи фотографической копіи оригинала, отправленнаго на Парижскую Выставку 1900 г., что выяснилось лишь при печатаніи текста.

По статьѣ 6-й (на изданіе II-го тома трудовъ экспедиціи В. А. Обручева), ассиновано 4.000 руб., согласно представленію редактора этого изданія И. В. Мушкетова.

По статьѣ 7-й (на изданіе трудовъ экспедиціи В. И. Липскаго), ассигновано 2.000 руб. на оплату фототипическихъ приложеній уже изготовленныхъ. Оплату текста и карты отложить до 1902 года.

По статьѣ 8-й (на подготовленіе къ изданію дневниковъ Н. Н. Миклухо-Маклая) ассигновано 500 руб.

По статьѣ 9-й (на продолженіе подготовленія къ изданію ботанической части результатовъ экспедиціи Н. М. Пржевальскаго) ассигновано 200 руб.

Изъ числа прочихъ предположенныхъ къ изданію трудовъ не печатать переводной инструкціи для производства съемокъ въ виду неприспособленности этой инструкціи къ нуждамъ русскихъ путешественниковъ и прекратить изданіе Ежегодника, въ виду все большей и большей трудности нахожденія для него сотрудниковъ и недостиженія имъ поставленной при основаніи цѣли давать обзоры по разнымъ отраслямъ землевѣдѣнія на что указывалось и ревизіонными комиссіями.

Что касается переизданія инструкціи для изслѣдованія озеръ, составленной г. Форелемъ, то потребный на это расходп отнести на сумму ассигнованную на Записки.

По статьѣ 10 (на расходы по Корейско-сахалинской экспедиціи П. Ю. Шмидта) ассигновано 4.000 рублей.

Вмѣстѣ съ тѣмъ постановлено: недостающія за симъ по представленной въ свое время П. Ю. Шмидтомъ предварительной смѣтѣ [1]) 103 руб. 27 коп. позаимствовать изъ запаснаго капитала.

Постановлено далѣе: признавая весьма желательнымъ удовлетворить поступившее передъ самымъ засѣданіемъ ходатайство П. Ю. Шмидта — о дополнительномъ ассигнованіи 3.000 р. для завершенія экспедиціи по одобренному Совѣтомъ 1899 года плану, потребовавшему на дѣлѣ боль-

---

[1]) 12.500 руб. изъ коихъ выдано на это дѣло 8,396 р. 73 к.

шихъ расходовъ, чѣмъ предполагалось по смѣтѣ, отложить сужденіе по этому вопросу до выясненія способовъ его удовлетворительнаго разрѣшенія.

По статьѣ 14-й (на изготовленіе медалей) ассигновано 400 руб.

По отдѣлу „На библіотеку и ученый архивъ" ассигнована прежняя сумма 3.000 руб., которая распредѣлена такъ: на покупку и переплетъ книгъ (ст. 12) — 900 руб. На жалованіе библіотекаря (ст. 13) — 800 руб., на жалованіе помощнику библіотекаря (ст. 14) — 600 руб., на экстренные расходы по приведенію библіотеки въ порядокъ (ст. 15) — 100 руб., на подготовленіе каталога къ печати (ст. 16) — 300 руб., на продолженіе описи ученаго архива (ст. 17) — 300 руб.

Смѣта текущихъ доходовъ и расходовъ на 1900—1901 казначейскій годъ сбалансирована въ суммѣ 39.300 рублей (см. приложеніе I).

Въ виду заявленія Казначея, что предвидится остатокъ отъ исполненія смѣты за 1899—1900 казначейскій годъ *постановлено* согласно просьбѣ: 1) дѣств. члена И. В. Палибина о возмѣщеніи ему 100 руб. перерасходованныхъ во время путешествія въ Монголію въ 1899 году въ составѣ экспедиціей д. ч. Н. И. Дамаскина и 2) члена-сотрудника Г. Н. Потанина о выдачѣ двумъ его спутникамъ по поѣздкѣ въ Средній Хинганъ лѣтомъ 1899 года: буряту агинскаго вѣдомства Шойжилу Базаровичу Базарову, учителю Агинской улусной школы и хара-ёгуру, китайскому подданному, Лубсыну каждому по 50 руб. въ награду за ревностную службу (письмо Г. Н. Потанина Секретарю Общества см. приложеніе II).

Уплатить Г. Н. Потанину и И. В. Палибину по *сто* рублей, съ отнесеніемъ этихъ выдачъ на остатки отъ исполненія смѣты 1899—1900 года, а что за симъ окажется остаткомъ зачислить въ запасный капиталъ.

Постановлено далѣе: 1) произвести перечисленіе % бумагъ изъ капиталовъ, въ кассовой наличности которыхъ образовалась передержка, въ капиталы со свободною наличностью разсчитывая перечисляемыя % бумаги по курсу 30 ноября 1900 года „сдѣлано".

2) Перечислить въ запасный капиталъ остатокъ отъ капитала „на изданіе трудовъ русскихъ полярныхъ станцій" въ виду завершенія изданія этихъ трудовъ.

Доложено заявленіе П. Г. Игнатова по поводу предположенной экспедиціи его на Телецкое озеро съ приложеніемъ исправленной смѣты расходовъ на помянутое предпріятіе (см. приложеніе III).

Постановлено: въ виду признанной уже Совѣтомъ въ засѣданіи, 15 января 1900 г. желательности осуществленія помянутой экспедиціи, и недостаточности имѣющихся на то средствъ (всего 2.200 руб., въ томъ числѣ 1.000 руб. ассигнованные на сей предметъ Кабинетомъ Его Императорскаго Величества, 500 р. ассигнованныя Министерствомъ Путей Сообщенія и 700 р. отъ Западно-Сибирскаго Отдѣла) ассигновать недостающіе 2.000 руб. изъ запаснаго капитала

Доложена (приложеніе IV) записка группы студентовъ Московскаго Университета, желающихъ заняться изслѣдованіемъ Алайской долины и Тянь-шаня, съ просьбою о помощи деньгами (до 1.300 р.) и инструментами (на значительную сумму).

Постановлено отклонить по неимѣнію просимаго.

Доложено нижеслѣдующее представленіе состоящей при Отдѣленіи Географіи Физической Постоянной комиссіи по изученіи озеръ въ Россіи.

„Въ засѣданіи Постоянной комиссіи по изученію озеръ въ Россіи 21 ноября сего года О. А. Гриммъ сдѣлалъ предложеніе о желательности снаряженія Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ въ предстоящее лѣто (1901 г.) научной экспедиціи для всесторонняго изслѣдованія сѣверной части Каспійскаго моря. Этотъ громадный водный бассейнъ, столь важный для рыбопромышленности Россіи, къ сожалѣнію, еще очень мало изученъ. а сѣверная его часть до сихъ поръ осталась совершенно не обслѣдованной.

О. А. Гриммъ полагаетъ, что снаряженіе означенной экспедиціи совмѣстно съ Императорскимъ Обществомъ Рыбоводства и Рыболовства встрѣтитъ сочувствіе со стороны Министерства Земледѣлія, такъ какъ оно заинтересовано въ благосостояніи рыбныхъ промысловъ въ Каспійскомъ морѣ.

Обсудивъ предложеніе О. А. Гримма, Комиссія рѣшила просить Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества о снаряженіи въ предстоящее лѣто (1901 г.) экспедиціи, состоящей изъ спеціалистовъ для изслѣдованія сѣверной части Каспійскаго моря, какъ въ физико-географическомъ, такъ и въ біологическомъ отношеніи“ [1]).

Постановлено съ живѣйшимъ сочувствіемъ встрѣчая мысль Комиссіи о желательности вышепомянутой экспедиціи и не имѣя возможности снарядить таковую на средства Общества сообщить г. Министру Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ помянутое представленіе Комиссіи на случай, что Его Высокопревосходительство найдетъ возможнымъ осуществить предпріятіе.

Доложенъ протоколъ происходившаго 21 ноября с. г. подъ предсѣдательствомъ Предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетова засѣданія редакціоннаго комитета Метеорологическаго Вѣстника.

„Предметомъ обсужденія комитета были слѣдующіе вопросы:

1) Въ виду ежегоднаго дефицита на изданіе „Метеорологическій Вѣстникъ“, достигающаго почти 1.000 рублей, слѣдуетъ ли продолжать изданіе.

2) Если желательно продолжать изданіе, то какія мѣры принять для устраненія дефицитовъ: а) возвысить ли подписную плату; б) просить ли Императорское Русское Географическое Общество объ ежегодномъ пособіи, или в) просить о присоединеніи Метеорологическаго Вѣстника къ „Извѣстіямъ“ Общества съ тѣмъ, чтобы изъ послѣднихъ сдѣлать ежемѣсячное изданіе и дать большее распространеніе среди членовъ Общества Метеорологическому Вѣстнику.

Комитетъ, выслушавъ мнѣнія гг. членовъ и присоединяясь къ письменнымъ отзывамъ по обсуждаемымъ вопросамъ гг. отсутствующихъ членовъ, единогласно постановилъ:

[1]) Подробную мотивировку представленія см. приложеніе V.

Признать дальнѣйшее изданіе Метеорологическаго Вѣстника полезнымъ и желательнымъ, а для покрытія расходовъ просить Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества о нижеслѣдующемъ:

1) Выдавать ежегодно пособіе журналу въ размѣрѣ 550 руб. изъ специальныхъ суммъ Метеорологической Комиссіи, а въ случаѣ израсходованія послѣднихъ изъ ежегоднаго бюджета Общества.

2) ходатайствовать въ Департаментѣ Земледѣлія объ отпускѣ ежегодно пособія на изданіе Метеорологическаго Вѣстника въ размѣрѣ 400 рублей.

Постановлено: признавая дальнѣйшее изданіе Метеорологическаго Вѣстника полезнымъ и желательнымъ въ видѣ самостоятельнаго журнала — возбудить передъ Департаментомъ Земледѣлія ходатайство объ отпускѣ ежегодно пособія на изданіе названнаго журнала въ размѣрѣ 400 руб. и съ согласія Метеорологической комиссіи разрѣшить ежегодное пособіе Метеорологическому Вѣстнику изъ находящихся въ завѣдываніи комиссіи суммъ на организацію сельско-хозяйственныхъ метеорологическихъ наблюденій, такъ какъ Метеорологическій Вѣстникъ своимъ направленіемъ служитъ цѣлямъ сельско-хозяйственной метеорологіи.

Доложено представленіе Туркестанскаго Отдѣла о награжденіи серебряною медалью Общества старшаго топографа Туркестанскаго Управленія Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ Константина Александровича Молчанова, который во время организованной Отдѣломъ лѣтомъ 1900 г. экспедиціи для изслѣдованія Аральскаго моря безвозмездно произвелъ при крайне тяжелыхъ условіяхъ съемку дельты р. Сыръ-Дарьи и реперировалъ футштоки поставленные экспедиціей въ разныхъ мѣстахъ на побережьи Аральскаго моря.

Постановлено: исполнить ходатайства Отдѣла.

Доложена просьба профессора Географіи при Императорскомъ С.-Петербургскомъ Университетѣ дѣйств. члена П. И. Броунова о снабженіи возможно полною коллекціею изданій Общества Университетскаго кабинета Географіи и Антропологіи.

Постановлено исполнить въ мѣрѣ возможности и впредь посылать Кабинету всѣ изданія Общества.

Доложена просьба завѣдующаго юридическимъ кабинетохъ при юридическомъ факультетѣ Императорскаго Харьковскаго Университета о доставленіи въ кабинетъ изданныхъ Обществомъ „Писцовыхъ книгъ“.

Постановлено исполнить.

Секретарь Общества возбудилъ вопросъ не признаетъ ли Совѣтъ возможнымъ передать Николаевской Главной Физической Обсерваторіи подлинныя наблюденія произведенныя на русскихъ полярныхъ станціяхъ на устьѣ р. Лены и на Новой Землѣ.

Постановлено передать.

Предсѣдатель Библіотечной Комиссіи Н. И. Веселовскій доложилъ, отъ имени Комиссіи что Комиссія, разсмотрѣвъ переданную Совѣтомъ на ея заключеніе записку Н. А. Аристова „О библіотекѣ и ученомъ архивѣ Общества“, признала существенную долю этой записки, именно параграфъ „объ изъятіи изъ библіотеки части ея нынѣшняго состава“ основанною на недоразумѣніи, своевременно разъясненномъ составителю записки

Секретаремъ Общества, на что имѣется указаніе въ самой записки, и полагала бы поэтому не печатать записки.

Постановлено: согласиться съ помянутымъ заключеніемъ библіотечной Комиссіи.

Въ отвѣтъ на просьбу Секретаря разъяснить какимъ образомъ слѣдуетъ понимать при наличіи особаго библіотекаря § 109 Устава гласящій: „Въ вѣдѣніи Секретаря состоитъ архивъ и библіотека. Онъ отвѣтствуетъ за содержаніе ихъ въ порядкѣ а равно за исправное веденіе по нимъ реестровъ и каталоговъ".

Примѣчаніе. „При распространеніи библіотеки можетъ быть опредѣленъ особый Библіотекарь".

Постановлено. Въ виду помянутаго примѣчанія къ § 109, считать перешедшими на Библіотекаря, посколько это касается библіотеки собственно, обязанности и отвѣтственность, возлагавшіяся помянутымъ параграфомъ на Секретаря Общества.

Вслѣдствіе сообщенія Предсѣдателя Библіотечной Комиссіи, а равно и членовъ Комиссіи И. И. Бока и Секретаря Общества о положеніи работъ по подготовленію къ печати каталога библіотеки *постановлено:*

1) Просить Библіотечную Комиссію возможно ускорить подготовленіе къ печати систематическаго каталога книгъ библіотеки (на 31 декабря 1900 г.) по общему плану выработанному Комиссіей и уже извѣстному Совѣту въ главныхъ чертахъ, не дожидаясь окончанія выборки статей изъ журналовъ не подлежащихъ храненію полностью, а равно не дожидаясь окончанія провѣрки наличнаго состава библіотеки, предоставивъ Комиссіи исправлять недостатки существующаго карточнаго каталога въ той мѣрѣ, въ какой Комиссія признаетъ то возможнымъ, во время подготовки каталога къ печати, оставляя добавочныя сноски и исправленія для имѣющаго послѣдовать за основнымъ каталогомъ дополнительнаго его выпуска.

2) Относительно подраздѣленія отдѣльныхъ крупныхъ главъ общей части каталога (общую географію и подлежащія храненію книги не спеціально географическаго содержанія) просить Комиссію передать предположенную ею схему на разсмотрѣніе Предсѣдательствующихъ соотвѣтствующихъ Отдѣленій, согласно съ заключеніями которыхъ предоставить Комиссіи составить окончательную редакцію, подлежащаго утвержденію Совѣта, рабочаго плана по изданію каталога.

3) Право исключать книги изъ состава библіотеки, признать принадлежащимъ Совѣту, на заключеніе котораго Комиссія имѣетъ представлять списки сочиненій, предположенныхъ ею къ исключенію.

Доложено: слѣдующее заявленіе Ольги Артуровны Тилло, вдовы покойнаго Помощника Предсѣдателя Общества А. А. Тилло.

„Въ память того горячаго участія какое принималъ въ дѣлахъ Общества мой незабвенный мужъ Алексѣй Андреевичъ приношу Обществу въ даръ всю географическую библіотеку покойнаго.

Не ставлю никакихъ условій относительно пользованія книгами этой библіотеки, предоставляя Совѣту самому озаботиться мѣрами обезпечивающими ея сохранность. Мое непремѣнное желаніе одно: что бы помянутое собраніе книгъ и картъ не было разрознено и постоянно храни-

лось бы въ помѣщеніи Общества на вѣчную память объ Алексѣѣ Андреевичѣ".

Постановлено единогласно: принимая съ искреннѣйшею благодарностью, на условіи указанномъ жертвовательницею, драгоцѣнный даръ приносимый ею Обществу признать О. А. Тилло на основаніи § 34 членомъ соревнователемъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества: поставить портретъ незабвеннаго Алексѣя Андреевича въ Секретарской комнатѣ надъ созданной покойнымъ гипсометрической картой Европейской Россіи и просить Августѣйшаго Предсѣдателя почтить Ольгу Артуровну рескриптомъ за сдѣланное ею пожертвованіе.

Доложено: что дѣйств. членомъ Д. Сетеновымъ принесены Обществу въ даръ: бронзовый бурханъ Дзунхавы, модель монгольской кибитки, монгольскаго издѣлія столикъ, халатъ-облаченіе и молитвенную шапку монгольскихъ ламъ, а равно краткій дневникъ путешествія жертвователя по Монголіи.

Постановлено: модель кибитки, облаченіе и шапку передать въ этнографическій музей Императорской Академіи Наукъ, дневникъ хранить въ архивѣ Общества, а бурханъ Дзунхавы въ Секретарской вмѣстѣ съ отрѣзкомъ дерева изъ Гумбума пожертвованный хамбо-ламою Барманжиновымъ.

Доложено: письмо Управляющаго Министерствомъ Иностранныхъ Дѣлъ Графа Ламздорфа съ препровожденіемъ письма г. Свенъ Гедина съ описаніемъ поѣздокъ по области Лобъ-Нора.

Постановлено: напечатать въ переводѣ въ Извѣстіяхъ Общества.

Доложено: что 27 ноября Вице-Предсѣдателемъ послана телеграмма Географическому Обществу въ Каирѣ съ привѣтствіемъ по случаю празднованія XXV-ти лѣтія его существованія.

Принято къ свѣдѣнію.

Доложено: что 6 декабря Горное Вѣдомство справляетъ свой двухсотлѣтній юбилей.

Постановлено: привѣтствовать Горное Вѣдомство адресомъ.

Доложено: отношеніе состоящей при Императорской Академіи Наукъ постоянной центральной сейсмической комиссіи съ извѣщеніемъ, что Государь Императоръ Высочайше соизволилъ на утвержденіе въ качествѣ члена этой комиссіи профессора И. В. Мушкетова.

Принято къ свѣдѣнію.

Доложено: отношеніе Кавказскаго Отдѣла съ препровожденіемъ копіи съ протокола состоявшагося 10 октября с. г. обыкновеннаго общаго собранія Отдѣла вмѣстѣ съ копіей доклада распорядительнаго комитета о дѣйствіяхъ его со времени предыдущаго Общаго собранія.

Принято къ свѣдѣнію.

Доложено: представленіе Отдѣленія Этнографіи о признаніи членомъ сотрудникомъ Общества Петра Даниловича Драганова.

Постановлено: признать.

Постановлено далѣе считать членомъ сотрудникомъ Алексѣя Алексѣевича Макаренко, утвержденнаго въ этомъ званіи по представленію Отдѣленія Этнографіи въ засѣданіи Совѣта 13 марта с. г. такъ какъ это обстоятельство въ журналѣ того засѣданія по недосмотру пропущено.

Доложенъ списокъ лицъ предлагаемыхъ къ избранію въ дѣйствительные члены Общества. (См. приложеніе VI).

Постановлено: заявить о кандидатурѣ этихъ лицъ на ближайшемъ Общемъ собраніи.

ПРИЛОЖЕНІЕ I.

Смѣта на 1900—1901 годъ.

статьи: ПРИХОДЪ.	Рубли. Коп.
1. Пособіе изъ Государственнаго Казначейства	30.000 —
2. Проценты съ неприкосновеннаго капитала	2.300 —
3. „ по запасному капиталу	175 —
4. „ по текущему счету	225 —
5. Членскіе взносы	4.300 —
6. Продажа изданій	2.000 —
7. Непредвидѣнныя поступленія	300 —
Всего	39.300 —

РАСХОДЪ.

статьи: *I. На ученые труды и предпріятія.*	Рубли. Коп.
1. На изданіе Извѣстій	4.000 —
2. „ „ Записокъ	6.400 —
3. „ „ годового Отчета за 1900 г.	500 —
4. „ „ журнала „Живая Старина“	1.000 —
5. „ „ трудовъ экспедиціи В. И. Роборовскаго	3.000 —
6. „ „ „ „ В. А. Обручева	4.000 —
7. „ „ „ „ В. И. Липскаго	2.000 —
8. На подготовленіе къ изданію дневниковъ Н. М. Миклухо-Маклай	500 —
9. На подготовленіе къ продолженію изданія ботанической части трудовъ Н. М. Пржевальскаго	200 —
10. На расходы по экспедиціи И. Ю. Шмидта	4.000 —
11. На изготовленіе медалей	400 —
Всего	26.000 —

статьи: *II. На библіотеку и ученый архивъ.*	Рубли. Коп.
12. На покупку и переплетъ книгъ	900 —
13. „ жалованье Библіотекарю	800 —
14. „ „ помощнику Библіотекаря	600 —
15. „ экстренные расходы по приведенію библіотеки въ порядокъ	100 —
16. „ подготовленіе каталога библіотеки къ печати	300 —
17. „ продолженіе описи ученаго архива	300 —
Всего	3.000 —

статьи:	*III. На расходы по Канцеляріи.*	Рубли.	Коп.
18.	На жалованье Секретарю Общества	2.000	—
19.	„ „ двумъ помощникамъ Секретаря	1.200	—
20.	„ дѣлопроизводство Отдѣленій	200	—
21.	„ наемъ писцовъ	750	—
22.	„ почтовые и телеграфные расходы	1.000	—
23.	„ канцелярскія принадлежности	750	—
	Всего	5.900	—

статьи:	*IV. На расходы по казначейской части.*	Рубли.	Коп.
24.	Ва распоряженіе Казначея	480	—
25.	На расходы по храненію % бумагъ и на наемъ артельщика.	420	—
	Всего	900	—

статьи:	*V. На расходы по хозяйственной части.*	Рубли.	Коп.
26.	На жалованье курьерамъ и обмундированіе ихъ	1 000	—
27.	„ ремонтъ квартиръ и мебели	444	—
28.	„ оплату за пользованіе тремя телефонами	375	—
29.	„ освѣщеніе	300	—
30.	„ собранія	400	—
31.	„ наемъ кладовой	204	30
32.	„ отопленіе, водоснабженіе и ремонтъ наружный	476	70
	Всего	3.200	—
	VI. Непредвидѣнные расходы	300	—
	Итого	39.300	—

ПРИЛОЖЕНІЕ II.

Письмо Г. Н. Потанина Секретарю Общества.

Многоуважаемый

Александръ Васильевичъ!

Прошу Васъ доложить Совѣту Географическаго Общества мою просьбу выдать двумъ моимъ спутникамъ по поѣздкѣ въ Средній Хинганъ лѣтомъ прошлаго 1899 года, именно буряту агинскаго вѣдомства Шойжилу Базаровичу Базарову, учителю Агинской улусской школы, и Хара-егуру, китайскому подданному, Лубсыну, каждому по пятидесяти рублей, всего 100 руб.

По окончаніи поѣздки я расплатился съ ними по уговору, который былъ сдѣланъ передъ отправленіемъ въ Монголію, но тогда я боялся, что денегъ на поѣздку не хватитъ и потому старался уговорить ихъ удовольствоваться небольшимъ жалованьемъ; въ то же время я разсчитывалъ

если будутъ остатки денегъ по окончаніи экспедиціи, то выдать имъ денежныя награды. Однако остатковъ не оказалось, а между тѣмъ оба они служили экспедиціи отлично и отъ всѣхъ членовъ ея заслужили благодарность.

Г. Базаровъ молодой человѣкъ, преданный своему учительскому дѣлу и производитъ очень хорошее впечатлѣніе. Я вывезъ его въ Читу и познакомилъ съ секретаремъ Читинскаго филіальнаго Отдѣленія Географич. Общества г. Кузнецовымъ и г. Базаровъ теперь находится съ г. Кузнецовымъ въ постоянныхъ сношеніяхъ, собираетъ для Отдѣленія народныя бурятскія названія растеній и къ нимъ составляетъ гербарій, чему научился, участвуя въ нашихъ работахъ. Мнѣ онъ помогалъ въ собираніи преданій и сказокъ; составленное имъ собраніе баргутскихъ загадокъ передано мною въ Восточное Отдѣленіе Археологическаго Общества.

Лубсынъ родомъ тюркъ, принадлежитъ къ небольшому тюркскому племени, обитающему въ ущельяхъ сѣвернаго Тибета къ ю. отъ города Сучжоу. Я вывезъ его въ Кяхту въ 1886 г. Отпущенный на родину, онъ изъ Урги вновь перебрался въ Забайкалье и вотъ дожилъ до моего пріѣзда въ Кяхту въ 1897 г. и принялъ участіе въ моей новой экспедиціи, былъ со мною въ Пекинѣ и Тарсандо и опять вернулся въ Кяхту. Въ прошломъ 1899 г. онъ въ третій разъ сопровождалъ меня. Я очень былъ обязанъ ему, такъ какъ, благодаря знанію степныхъ порядковъ и навыку оріентироваться въ степяхъ онъ былъ очень полезенъ въ затруднительныхъ обстоятельствахъ.

3 мая 1900 г.

ПРИЛОЖЕНІЕ III.

Въ Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества

Въ дополненіе къ представленнымъ мною ранѣе проекту и предварительной смѣтѣ Телецкой экспедиціи, имѣю честь представить Совѣту Императорскаго Русскаго Географическаго Общества болѣе подробный проектъ и болѣе детально выработанную смѣту означенной экспедиціи.

П. Игнатовъ.

Проектъ изслѣдованія Телецкаго озера.

Задачи экспедиціи.

Топографическія работы: тріангуляція, съемка озера и его бассейна; барометрическое нивеллированіе ближайшихъ окрестностей.

Гидрографическія и гидрологическія работы: гидрографическая съёмка озера; изслѣдованіе рельефа дна; характеръ береговъ; характеръ и распредѣленіе осадковъ на днѣ; притоки озера; строеніе дельтъ; составъ воды; наблюденія надъ высотой уровня воды; сейши; термическія свойства воды озера и притоковъ; прозрачность и цвѣтъ воды.

Метеорологическія работы: правильныя наблюденія давленія, температуры, влажности воздуха; вѣтры (бризы); облачность; осадки.

Геологическія роботы: изслѣдованіе геологическаго строенія окрестностей озера; геологическое строеніе стѣнъ бассейна.

Біологическія работы: изслѣдованіе (и коллектированіе) фауны (и флоры) озера—прибрежной, глубоководной, пелагической; планктонный ловъ, драгировки. Фауна и флора окрестностей и притоковъ озера. Вертикальное распредѣленіе организмовъ въ окрестныхъ горахъ.

Фотографированіе.

Производство изслѣдованій.

Гидрографическая съемка опирается на тріангуляцію; при производствѣ промѣровъ дѣлаются остановки для разнообразныхъ наблюденій: серіи температуръ воды на разныхъ глубинахъ, цвѣтъ и прозрачность воды, состояніе атмосферы, характеръ грунта, фауна и пр. Иногда для успѣшности отправляются 2 лодки—одна съ промѣрами, другая для детальныхъ наблюденій въ отдѣльныхъ пунктахъ. Для изученія изотермобатъ и измѣненій температуры поверхности и прозрачности воды въ разныхъ частяхъ озера служатъ аналогичныя наблюденія въ условные часы въ различныхъ пунктахъ озера (по всей его площади) 2-мя или 3-мя лицами на самостоятельныхъ лодкахъ.

На берегу учреждается метеорологическая станція (за все время она перемѣняетъ свое мѣсто раза 4; на первыхъ будетъ функціонировать отъ 2-хъ до 3-хъ недѣль, а на послѣднемъ мѣстѣ отъ II (2—3 мѣсяцевъ), ея назначеніе—1) служить для изученія климатическихъ свойствъ мѣстности и ихъ вліянія на гидро-физическія свойства озера. 2) быть центральной станціей, опорной для аналогичныхъ наблюденій при отдѣльныхъ экскурсіяхъ и для барометрическаго нивеллированія (особенно въ концѣ, когда эта станція будетъ на южномъ берегу озера и когда будетъ производиться изслѣдованіе въ области рѣкъ Чулышманъ и Башкаусъ).

Параллельно метеорологическимъ наблюденіямъ, на озерѣ, противъ станціи производятся ежедневно на опредѣленномъ мѣстѣ—съ достаточной глубиной—правильныя наблюденія надъ ходомъ температуры воды на поверхности и на различныхъ глубинахъ и надъ колебаніями прозрачности воды, что въ то же время будетъ служить базисомъ для аналогичныхъ наблюденій во время рейсовъ съ промѣрами; на станціи же производятся наблюденія сейшъ и высоты уровня воды. Желательно учрежденіе временами второстепенной станціи на противолежащемъ берегу для сравненія различныхъ наблюденій, особенно для выясненія характера сейшъ.

Главная область питанія озера—рѣки Чулышманъ и Башкаусъ изслѣдуются въ зависимости отъ остающагося времени; желательно подняться по этимъ рѣкамъ насколько возможно выше, производя топографическія, географическія, естественно историческія, этнографическія изслѣдованія какъ долинъ этихъ рѣкъ, такъ и возможно большаго числа ихъ притоковъ, и обслѣдуя могущіе встрѣтиться въ верховьяхъ этихъ притоковъ ледники и альпійскія озера (гидрографическія и гидрологическія работы при помощи складной лодки).

Составъ экспедиціи.

1) Лицо, руководящее работами экспедиціи.

2) Помощникъ его для гидрографическихъ и гидрологическихъ работъ. Главнѣйшія обязанности: помощь при производствѣ рейсовъ съ промѣрами и гидрографическими изслѣдованіями.

3) Помощникъ для біологическихъ (особенно ботаническихъ) работъ и для различныхъ работъ при сухопутныхъ экскурсіяхъ.

4) Помощникъ для метеорологическихъ и гидрологическихъ работъ. (Производство метеорологич. и гидрологическихъ работъ на станціи).

5) Топографъ [1]) (производство тріангуляціи, вспомогательной для гидрографич. работъ; съемка озера и его бассейна; участіе въ барометрич. нивелированіи).

6) Горный инженеръ. (Изслѣдованіе геологическаго строенія окрестностей озера; анализы воды и грунта).

7) Препараторъ } они же для сухопутныхъ экскурсій и въ случаѣ
8) Переводчикъ } надобности—добавочные гребцы.

9) Рулевой (служившій во флотѣ).

10)–15) } 6 гребцовъ { Въ виду работъ при большихъ глубинахъ и частыхъ дробленій на 2 (даже 3) лодкахъ, такое количество, необходимо.

16) Человѣкъ хозяйственной и кухмистерской части (онъ же иногда добавочный гребецъ).

Продолжительность экспедиціи.

На всю экспедицію употребить приблизительно 1—2 года; собственно на мѣстѣ изслѣдованій, въ бассейнѣ Телецкаго озера, пробыть 4—5 мѣсяцевъ, съ начала мая, по конецъ сентября.

Средства потребныя для экспедиціи.

Для выполненія намѣченнаго, ограничиваясь самымъ необходимымъ, потребуется 4.200 рублей, не считая: путевыя издержки топографа, его разъѣзды на мѣстѣ работъ, жалованье и продовольствіе его рабочихъ, что составитъ 700 рублей, если расходъ этотъ не будетъ принятъ на счетъ казны.

Указанная сумма 4.200 р. слагается изъ слѣдующихъ:

	Рубли.	Коп.
1) Инструменты и принадлежности для изслѣдованій . .	1.000	—
2) Принадлежности хозяйственнаго обихода	470	—

---

[1]) Рабочіе, нужные для топографа въ этотъ списокъ не входятъ: ихъ нужно: три и проводникъ.

	Рубли.	Коп.
3) Путь изъ Европ. Россіи до Телецкаго озера и обратно (1).	900	—
4) Лошади при экскурсіяхъ по притокамъ озера (особенно по Чулышману и Башкаусу) (2).	230	—
5) Жалованье препаратору, прислугѣ, переводчику, проводникамъ (3).	900	—
6) Продовольствіе на 4—5 мѣсяцевъ (4)	700	—
Всего . . .	4.200	—

1) Путь топографа въ счетъ не входитъ; въ противномъ случаѣ расходъ увеличивается (считая изъ Омска до озера и обратно) на:	100	—
2) Разъѣзды топографа на мѣстѣ работъ въ счетъ не входятъ	200	—
3) Жалованье рабочимъ топографа въ счетъ не входитъ.	200	—
4) Продовольствіе рабочихъ топографа въ счетъ не входитъ	200	—

П. Игнатовъ.

Болѣе подробная смѣта для Телецкой экспедиціи:

1) Инструменты и принадлежности для изслѣдованій:

гидрографическихъ и гидрофизическихъ [1])	Термометры Negretti-Zambra .	250	—
	Пробковая складная лодка. .	180	—
	Вьюшки для линей	50	—
	2 лодки на мѣстѣ.	70	—
	Веревки и лини.	80	—
	Лоты, блоки, секундомѣръ, шкалы для цвѣта воды и т. п.	70	—
	Всего	700	—

зоологическихъ [1]) (рыболовныя снасти; ружейныя принадлежности; вата, пакля для шкурокъ и т. п.	100	—
ботаническихъ и геоглогическихъ	30	—
метеорологическія инструменты [1]) (добавочные термометры, дождемѣръ и пр.).	25	—
фотографическія принадлежности	60	—
для письменныхъ и чертежныхъ работъ.	25	—
столярныя принадлежности (топоры, пилы, гвозди и пр., особенно для постановки сигналовъ для съемки).	30	—
покупка вещей, годныхъ для коллекцій.	30	—
Всего. . . .	1.000	—

[1]) Предполагая получить главнѣйшія инструменты и принадлежности изъ: Гидрографическаго Управленія, Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ, Имп. Русскаго Географич. Общества.

2) Принадлежности хозяйственнаго обихода:	Рубли. Коп.
Палатки, кошмы	200 —
Кухонныя принадлежности	35 —
Медикаменты	15 —
Брезенты, сѣдла, вьючн. ящики и сумы, веревки и пр.	100 —
Фонари, свѣчи, спички и т. п.	30 —
Подарки инородцамъ	30 —
Почтово-телеграфные расходы	10 —
Непромокаемые костюмы, сапоги и т. п. нѣкоторымъ помощникамъ	50 —
Всего. . . .	470 —

3) Путь изъ Европ. Россіи до Бійска съ заѣздомъ двоихъ въ Омскъ, Томскъ, Барнаулъ; пребываніе въ Бійскѣ (при окончательномъ снаряженіи); путь—Бійскъ, Телецкое озеро. Обратно отъ озера въ Европ. Россію. . .	900 —
4) Лошади при экскурсіяхъ въ окрестностяхъ озера, особенно по Чулышману и Башкаусу.	230 —
5) Жалованье: препаратору (20), рулевому (15) за 6 мѣсяц. переводчику (20), остальнымъ 7-ми (по 15) за 5 мѣсяц.; наемъ проводниковъ	900 —
6) Провизія для 16 человѣкъ на 4—5 мѣсяцевъ.	700 —
Всего. . . .	4.200 —

ПРИЛОЖЕНІЕ IV.

Совѣту Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Среди студентовъ физико-математическаго факультета Императорскаго Московскаго Университета возникла мысль совершить поѣздку въ Центральную Азію съ исключительно научной цѣлью. Для изслѣдованія назначены Алайская долина и горный хребетъ Тянь-Шань.

Въ составъ участвующихъ въ экспедиціи вошли: 1) студенты естественнаго отдѣленія: 3 работающихъ по ботаникѣ, 2—по геологіи, 1—по антропологіи, 1—по орнитологіи, 1—по энтомологіи, 1—по этнографіи, 1—по зоологіи млекопитающихъ и 2) 2 студента математическаго отдѣленія—работы по астрономіи и геофизикѣ.

Мысль объ этой экспедиціи встрѣтила живое сочувствіе среди почти всѣхъ профессоровъ физико-математическаго факультета. Увѣренные въ серіозности нашихъ цѣлей, достаточной научной подготовкѣ и добросовѣстности въ выполненіи научныхъ изслѣдованій, они всячески содѣйствуютъ намъ въ осуществленіи этой экспедиціи и достиженіи возможно цѣнныхъ и интересныхъ въ научномъ отношеніи результатовъ. Главное затрудненіе, которое намъ необходимо преодолѣть,—это неимѣніе инструментовъ. Необходимыми матеріалами для собиранія и составленія коллекцій насъ любезно снабдили профессора, но свободныхъ инструментовъ въ ихъ распоряженіи не нашлось. Поэтому мы, по указанію профессо-

ровъ Э. Е. Лейста и В. К. Церасскаго, рѣшили обратиться въ Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества съ просьбою снабдить насъ инструментами на время экскурсіи подъ тѣмъ условіемъ, что въ концѣ сентября 1901 года мы ихъ возвратимъ обратно.

Слѣдующій необходимый перечень рекомендованъ намъ профессорами І. Е. Лейстомъ и В. К. Церасскимъ.

1) 2 точныхъ анероида, 2) 2 горныхъ компаса съ отвѣсомъ, 3) 2 психрометра Ассмана, 4) 1 дождемѣръ съ измѣрительнымъ стаканомъ, 5) 1 электрометръ Экснера съ коллекторомъ для атмосфернаго электричества, 6) 1 радіаціонный термометръ, 7) 1 сейсмоскопъ рекомендованнаго Имп. Рус. Геогр. Общ. типа, 8) 1 термометръ для измѣренія температуры воды, 9) 1 точный карманный хронометръ, 10) 1 универсальный инструментъ по возможности удобный для дороги и штативъ къ нему, 11) 1 карманный анемометръ. Перечисленные приборы необходимы намъ для наблюденій и измѣреній астрономическихъ и всякаго рода геофизическихъ.

Сверхъ того мы крайне нуждаемся въ возможно подробныхъ картахъ мѣстностей, черезъ которыя пойдемъ. Площадь, которую мы намѣрены изслѣдовать, заключена между 41° и 46° долготы отъ Пулкова и между 39° и 41° сѣверной широты.

Убѣдительно просимъ Совѣтъ Император. Русск. Геогр. Общества принять въ соображеніе, что успѣхъ нашей экспедиціи, затрогивающій интересы и Географическаго Общества въ значительной мѣрѣ обусловленъ размѣромъ тѣхъ суммъ, которыя будутъ въ нашемъ распоряженіи и собрать которыя намъ удастся лишь среди сочувствующихъ строго научной экспедиціи, впервые самостоятельно организуемой среди учащейся молодежи, людьми, готовыми самоотверженно послужить наукѣ.

Поэтому Общество окажетъ намъ большую помощь, если и съ матеріальной стороны поддержитъ насъ деньгами. Среди участвующихъ въ экспедиціи собрана небольшая часть необходимой суммы: недостаетъ еще тысячи трехсотъ рублей.

Покорнѣйше просимъ адресовать отвѣтъ на имя профессора Э. Е. Лейста, въ кабинетъ физической географіи при Московскомъ Университетѣ.

По порученію членовъ предполагаемой экспедиціи

студ. мат. 7-го семестра
Ноября 19-го дня 1900 г. М. Вильборгъ.

ПРИЛОЖЕНІЕ V.

Въ Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

(Въ дополненіе къ представленію постоянной Комиссіи по изученію озеръ въ Россіи о желательности снаряженія экспедиціи для изслѣдованія Каспійскаго моря).

Начало изученія Каспійскаго моря положено экспедиціей Академика К. М. Бэра, въ 1853—1857 г.г. снаряженной по мысли Импера-

торскаго Русскаго Географическаго Общества и на средства бывшаго Министерства Государственныхъ Имуществъ.

Изслѣдованія Бэра, помимо рыболовства, дали блестящіе результаты по выясненію нѣкоторыхъ весьма интересныхъ физико-географическихъ вопросовъ — законъ Бэра, происхожденіе такъ называемыхъ Бэровскихъ бугровъ и пр. но въ отношеніи гидрологіи и біологіи Каспія эти изслѣдованія почти не имѣли результатовъ.

Въ гидрографическомъ отношеніи Каспійское море подверглось очень обстоятельному изслѣдованію въ 1857—1863 г.г. экспедиціей капитана I ранга Ивашинцева, результатомъ которой явились атласъ превосходныхъ картъ Каспійскаго моря и „Лоція Каспійскаго моря“ составленная ближайшимъ помощникомъ и продолжателемъ трудовъ Ивашенцова, лейт. Пущинымъ.

Въ 1874 и 1876 г.г. Каспійское море изслѣдовалъ О. А. Гриммъ въ зоологическомъ отношеніи. Воспользовавшись предоставленными ему военными шхунами, Гриммъ драгировалъ въ южной и средней частяхъ Каспійскаго моря на всѣхъ глубинахъ (до 516 саж.) и собралъ богатую коллекцію животныхъ всѣхъ типовъ, оказавшихся большею частью новыми; кромѣ того изслѣдовано имъ, на сколько позволяли средства, температура и соленость воды и опредѣлена зона распространенія животной жизни до 150 саж. глубины. Результаты этихъ изслѣдованій изложены въ слѣдующихъ сочиненіяхъ:

О. А. Гриммъ. Каспійское море и его фауна. Труды Арало-Каспійской экспедиціи вып. I, 1876 и вып. II, 1877 г.

О. А. Гриммъ. Рыбы Каспійскаго моря и условія ихъ жизни. С. Хоз. и Лѣсоводство 1878 г.

К. Ф. Кесслеръ. Рыбы, водящіеся и встрѣчающіяся въ Арало-Каспійско-Понтійской ихтіологической области 1877 г.

G. O. Sars. Crustacea caspia. Bull de l'Acad. de St. Petersb. 1894—95.

C. Schmidt. Hydrologische Untersuchungen. Bull. de l'Acad. de St. Petersb. 1877.

Считая свои изслѣдованія рекогносцировочными и во многихъ отношеніяхъ неполными, тѣмъ болѣе, что вся сѣверная часть моря осталась совсѣмъ не изслѣдованной, О. А. Гриммъ въ 1877 г. вошелъ въ Спб. Общество Естествоиспытателей съ предложеніемъ о новомъ всестороннемъ изслѣдованіи Каспія по составленной имъ программѣ (см. приложеніе), и причемъ онъ рекомендовалъ сверхъ того еще производство постоянныхъ станціонныхъ наблюденій надъ гидрологическими и біологическими явленіями въ морѣ и устьяхъ рѣкъ.

Оставленіе службы въ Университетѣ съ занятіемъ кафедры зоологіи въ Спб. Лѣсномъ Институтѣ, а затѣмъ принятіе въ свое завѣдываніе Никольскаго рыбоводнаго завода отвлекли Гримма отъ начатаго имъ изслѣдованія Каспійскаго моря и вмѣстѣ съ тѣмъ помѣшало осуществленію, весьма сочувственно принятаго Обществомъ Естествоиспытателей его проекта [1]).

---

[1]) Общество избрало для разсмотрѣнія проекта и организаціи замѣченныхъ мѣропріятій особую Комиссію подъ предсѣдательствомъ Проф. Кесслера изъ слѣ-

Наконецъ въ 1894 г. и въ 1898 г. по мысли того же Гримма, Министерство Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ снарядило экспедицію для изслѣдованія Карабугаза съ цѣлью выясненія вліянія его на физико-географическія и біологическія условія Каспійскаго моря. Въ 1894 г. поѣздку совершалъ одинъ Н. И. Андрусовъ, а въ 1898 г. экспедиція состояла изъ І. Б. Шпиндлера, Н. И. Андрусова, А. А. Остроумова и А. А. Лебединцева. Экспедиція эта несомнѣнно собрала много матеріала для рѣшенія поставленной себѣ задачи, но отчета еще не напечатала.

Такимъ образомъ Каспійское море, подвергавшееся частичнымъ изслѣдованіямъ и при томъ главнымъ образомъ, тогда, когда еще не было современныхъ намъ методовъ и инструментовъ, не существовало даже цѣлыхъ отдѣловъ біологической науки, напр. ученіе о планктонѣ, представляетъ громадный интересъ не только въ смыслѣ чисто научнаго изслѣдованія, но и для рѣшенія чисто практическихъ вопросовъ.

Со времени изслѣдованій Академика Бэра рыбный промыселъ развился до неузнаваемости не только количественно, но и качественно. Красноловье ушло изъ Волги въ море и усилилось въ Курѣ и персидскихъ рѣкахъ, а въ Волгѣ развился до грандіозныхъ размѣровъ ловъ воблы и сельдей, но затѣмъ частиковый ловъ распространился не только по всей сѣверной части моря, но и по западному и восточному берегамъ вплоть до Персидскихъ границъ; вмѣстѣ съ тѣмъ сталъ исчезать главный объектъ астраханскаго сельдянаго промысла, пузанокъ (Clupea caspia), взамѣнъ котораго стала ловиться, прежде совсѣмъ неизвѣстная сельдь, Clupea Saposchnikowi, нерестующая не въ рѣкѣ, а въ ея устьяхъ и, быть можетъ, въ самомъ морѣ.

Въ Волгѣ развился ловъ миноги и такъ наз. мелочи. Развился выловъ стерляжьей молоди въ громадныхъ размѣрахъ, который не могъ не уменьшить количество взрослой стерляди, уловъ которой постоянно сокращается.

Сообразно со всѣмъ этимъ измѣнились и способы, и орудія, и мѣста лова. Явились новыя орудія; нѣкоторыя изъ нихъ не имѣвшія прежде промысловаго значенія, нынѣ столь сильно распространились, что сдѣлались преобладающими; другія же, наоборотъ, употребляются все рѣже.

Мысль, положенная въ основу выработаннаго Бэромъ съ Данилевскимъ устава 1865 года, что въ морѣ должна ловиться только красная рыба крючковой снастью, не могущей препятствовать входу частиковой рыбы въ Волгу, гдѣ послѣдняя ловится неводами и др. сѣтяными орудіями, въ настоящее время, съ развитіемъ морскаго сѣтнаго лова, уничтожена и въ правилахъ рыболовства, съ тѣхъ поръ, неоднократно измѣненныхъ, нѣтъ никакой системы, нѣтъ ру-

---

дующихъ лицъ: О. А. Гримма, И. Н. Богданова, Академ. Ф. В. Овсянникова и представителей отъ Химико-Физическаго Общества. Проф. Р. Э. Ленца, отъ Император. Вольно-Экономическаго Общества А. В. Совѣтова и др.

ководящаго принципа, замѣненнаго субъевтивнымъ чувствомъ симпатіи или антипатіи къ такому или другому способу, тому или другому орудію лова наконецъ къ тому или другому мѣсту производства промысла.

Въ то-же время сильно измѣнились и условія жизни рыбъ. Съ одной стороны развилось судоходство и число плавающихъ на Волгѣ пароходовъ увеличилось за 50 лѣтъ — до 1000; загрязненіе Волги нефтью за послѣднія 20 лѣтъ достигло такихъ размѣровъ, что оно не можетъ не влiять на рыбное населеніе какъ непосредственно, такъ и косвенно — уничтоженіемъ корма; уничтожены лѣса и распаханы степи по берегамъ рѣкъ; сократилось время весенняго половодья; образовалось множество перекатовъ и отмелей въ средней и нижней Волгѣ; уничтожена масса ильменей какъ вслѣдствіе естественнаго пересыханія ериковъ, такъ и вслѣдствіе искусственныхъ загражденій, сооруженныхъ для разныхъ побочныхъ надобностей; сама Волга увеличила свою дельту, постоянно выдвигая ее въ море.

Всѣ эти факторы не могутъ, разумѣется, не влiять на жизнь рыбъ, а стало быть и на рыболовство. Но судить о нихъ можно только тогда, когда мы знали бы элементарныя условія жизни въ Каспійскомъ бассейнѣ, а ихъ то мы и не знаемъ.

Изслѣдованіями послѣдняго десятилѣтія, произведенными въ Германіи, Даніи, Голландіи, Соединенныхъ Штатахъ, Норвегіи и Швеціи уяснена связь, существующая между жизнью рыбъ и жизнью самаго моря, опредѣленной суммою гидрологическихъ и біологическихъ явленій. Теченія, температура, соленость и глубина водъ, не только вліяютъ непосредственно на рыбъ, но и обусловливаютъ количественный и качественный характеръ фауны и флоры, опредѣляющихъ, въ свою очередь, характеръ рыбнаго населенія. Поэтому точное и безошибочное сужденіе о рыбахъ, а стало быть и о рыболовствѣ, можетъ быть только на основѣ такихъ изслѣдованій.

Приложеніе къ журналу предыдущему представленія озерной коммиссіи.

Програма изслѣдованій Каспійскаго моря и его притоковъ въ отношеніи рыбъ и рыболовства [1]).

Предъидущія изслѣдованія показали намъ, что всѣ промысловыя рыбы Каспійскаго моря суть полупрѣсноводныя, ежегодное вхожденіе которыхъ въ рѣки является необходимымъ условіемъ для поддержанія ихъ жизни. Это, вмѣстѣ съ невозможностью для нихъ жить въ морской глубинѣ. заставляетъ ихъ придерживаться мелководной прибрежной полосы и преимущественно сконцентрироваться около устья рѣкъ, опрѣсняющихъ на болѣе или менѣе значительное разстояніе морскую воду. Вотъ почему промысловыхъ рыбъ

[1]) Вѣстникъ рыбопромышленности № 5, 1889 г.

находимъ мы преимущественно въ сѣверной части Каспія, составляющей громадное пространство приблизительно въ 100.000 кв. верстъ имѣющей максимальную глубину въ 10 саженъ и воду крайне опрѣсненную вслѣдствіе громаднаго притока прѣсной воды изъ многочисленныхъ устьевъ Волги. Здѣсь же происходитъ и наиболѣе богатое рыболовство.

Между тѣмъ эта часть моря вовсе не изслѣдована въ біологическомъ отношеніи, такъ какъ фаунистическія изслѣдованія Каспія, произведенныя мною въ 1874 и 1876 годахъ, преслѣдовали другую цѣль, заставлявшую обратить наибольшее вниманіе на южную и среднюю часть моря. Поэтому для рѣшенія нынѣ поставляемой нами цѣли необходимо прежде всего подробное фаунистическое изслѣдованіе сѣвернаго Каспія. Рыба, какъ и всякій другой организмъ находится въ зависимости отъ внѣшней среды, отъ окружающихъ ее условій жизни, находится въ зависимости отъ другихъ животныхъ, которыми питается и которыми преслѣдуется. Поэтому, изслѣдуя рыбъ, нельзя ограничиться только ими, съ окружающими ихъ организмами. Уже этого достаточно для того, чтобы оправдать необходимость сказаннаго выше біологическаго изслѣдованія сѣверной части Каспія, подобнаго произведенному уже мною изслѣдованію южной и средней части этого моря. Для этого необходимо снарядить экспедицію, давъ въ ея распоряженіе паровое судно и поручивъ изслѣдовать:

1) Составъ фауны данной мѣстности.

2) Горизонтальное и вертикальное распространеніе существующихъ въ ней организмовъ съ указаніемъ общихъ причинъ такого распространенія.

3) Явленія жизни животныхъ и въ особенности промысловыхъ.

Но такъ какъ не всѣ явленія жизни могутъ быть изучены въ сравнительно короткій промежутокъ времени экспедиціи и при необходимомъ передвиженіи ея, то слѣдуетъ командировать другого ученаго, спеціально для наблюденій надъ жизненными явленіями рыбъ, поручивъ ему производить свои изслѣдованія на какомъ нибудь наиболѣе выгодномъ пунктѣ. Такимъ пунктомъ является на Каспійскомъ морѣ безспорно устья рѣкъ, преимущественно устья Волги и Куры, какъ наиболѣе рыбныхъ и вмѣстѣ съ тѣмъ представляющихъ извѣстныя различія въ основныхъ чертахъ своихъ естественныхъ условій и посѣщающихъ ихъ рыбъ.

На первое время такая наблюдательная станція могла бы легко быть устроена на Четырехбугорномъ островѣ или на Бирючьей косѣ на 1 или 2 года, которую затѣмъ можно было бы перенести къ устью Куры. На обязанности станціонера лежали бы слѣдующія изслѣдованія:

1) Опредѣленіе рыбъ, ловимыхъ въ разное время года.

2) Пища рыбъ, по вскрытіямъ желудковъ.

3) Ихъ паразиты и степень наносимаго ими вреда.

4) Опредѣленіе времени начала и конца вхожденія рыбъ въ рѣку и обратнаго появленія въ морѣ.

5) Опредѣленіе мѣстъ хода рыбъ; другими словами, опредѣленіе направленія рѣки по выходѣ ея въ море.

6) Опредѣленіе вліянія температуры атмосферы и воды, солености воды и направленія вѣтровъ на ходъ рыбы.

7) Вліяніе вѣтровъ и другихъ факторовъ на образованіе рѣчныхъ баровъ и ихъ значенія для рыбъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ крайне необходимы подобныя же изслѣдованія въ самихъ рѣкахъ. Здѣсь желательны наблюденія слѣдующаго рода:

1) Время прохожденія рыбъ въ разныхъ мѣстахъ.

2) Время и мѣсто ихъ нерестованія, въ связи съ указаніями на температуру и другія внѣшнія условія.

3) Родъ пищи, употребляемой рыбами въ разное время нахожденія ихъ въ рѣкахъ.

4) Степень плодовитости рыбъ и смертности ихъ въ разные періоды развитія, а равно и другія явленія жизни рыбъ, которыя могутъ быть различны въ разныхъ мѣстахъ въ отношеніи разныхъ рыбъ и потому трудно сопоставляются въ краткой программѣ.

Уже изъ вышесказаннаго явствуетъ, что на станціяхъ должны постоянно производиться физическія наблюденія, а именно надъ температурой воды и воздуха, направленіемъ вѣтровъ, теченіемъ воды и солености ея, какъ нормальной, такъ и измѣняющейся подъ вліяніемъ притока прѣсной воды въ разное время года и подъ вліяніемъ господствующихъ вѣтровъ. Всѣ эти наблюденія должны производиться на тѣхъ же станціяхъ, но лицомъ спеціально командированнымъ для этого. Кромѣ того въ высшей степени желательно, чтобы Каспійское море вообще было изслѣдовано въ физическомъ отношеніи болѣе подробно, а именно:

1) Температура и соленость воды на разныхъ глубинахъ.

2) Содержаніе въ водѣ газовъ.

3) Степень осолоненія Каспійской воды отъ приносимыхъ рѣками солей.

4) Роль Карабугаза и подобныхъ ему заливовъ на опрѣсненіе и вообще на характеръ Каспійскаго моря, и пр.

Рѣшеніе всѣхъ этихъ вопросовъ въ совокупности имѣетъ большое значеніе для уясненія не только нынѣшняго, но и будущаго состоянія рыбнаго богатства Каспійскаго бассейна.

ПРИЛОЖЕНІЕ VI.

Списокъ лицъ, предлагаемыхъ въ дѣйствительные члены Императорскаго Русскаго Географическагр Общества.

	Кто предлагаетъ.
Гомилевскій, Василій Іеремієвичъ, членъ-корреспондентъ ученаго комитета Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.	Г. И. Танфильевъ. И. В. Палибинъ.

Демидовъ-Санъ-Донато, Елимъ Павловичъ, Секретарь Посольства въ Лондонѣ. — П. П. Семеновъ. А. В. Григорьевъ.

Клейменовъ, Константинъ Васильевичъ, Россійскій Генеральный Консулъ въ Шанхаѣ. — П. В. Охочинскій. Ю. М. Шокальскій.

Кокшаровъ, Константинъ Ивановичъ, Преподаватель географіи. — И. Н. Михайловъ. В. П. Панаевъ.

Россовъ, Петръ Алексѣевичъ, Поручикъ 20-го Восточно-Сибирскаго Стрѣлковаго Батальона. — П. П. Семеновъ. Ѳ. В. Бретшнейдеръ.

Толмачевъ, Иннокентій Павловичъ, ученый хранитель Геологическаго Музея Академіи Наукъ. — И. Мушкетовъ. Ф. Шмидтъ.

Шмидтъ, Юлій Александровичъ, бывшій Предсѣдатель Западно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. — Совѣтъ Общества.

Журналъ засѣданія постоянной комиссіи по изученію озеръ. — *22-го февраля 1900 года.*

На засѣданіи присутствовали: И. Н. Арнольдъ, И. П. Бородинъ, А. И. Воейковъ, М. С. Воронинъ, К. К. Гильзенъ, О. А. Гриммъ, Л. Н. Звѣринцевъ, Л. А. Ивановъ, И. В. Мушкетовъ, В. Е. Тимоновъ, Ю. М. Шокальскій, Б. А. Федченко и Н. П. Игнатовъ.

Засѣданіе было открыто Предсѣдательствующимъ въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовымъ, такъ какъ Комиссія состоитъ при этомъ Отдѣленіи.

1) И. В. Мушкетовъ въ нѣсколькихъ словахъ охарактеризовалъ все ранѣе сдѣланное Обществомъ по изученію озеръ Россіи. Указалъ на изданныя Обществомъ: программы для наблюденія усыханія озеръ въ Западной Сибири, программу, составленную извѣстнымъ лимнологомъ Форелемъ на французскомъ языкѣ, изданную и въ переводѣ. Затѣмъ И. В. Мушкетовъ напомнилъ, что Обществомъ уже были предприняты нѣкоторыя изслѣдованія озеръ, хотя и не въ обширномъ размѣрѣ и имѣющія болѣе характеръ рекогносцировки, но уже намѣтившіе рядъ интересныхъ фактовъ. Такъ г. Игнатовымъ произведены обслѣдованія озеръ Зап. Сибири, I. Б. Шпинцлеромъ — Чудского озера, С. Н. Совѣтовымъ — Онежскаго, Ю. М. Шокальскимъ—Ладожскаго, послѣдніе двѣ работы еще не закончены и будутъ продолжаться.

Далѣе было доложено И. В. Мушкетовымъ, что Комиссія избрана по начинанію Ю. М. Шокальскаго, который, между прочимъ, состоитъ и членомъ отъ Россіи въ международной Комиссіи по изученію озеръ, избранной осенью 1899 г. на международномъ Географическомъ Конгрессѣ въ Берлинѣ.

2) О. А. Гриммъ высказалъ мысль, что цѣлью Комиссіи должно быть кромѣ выработки методовъ изслѣдованій еще и описаніе принятыхъ при подобныхъ изслѣдованіяхъ приборовъ и обращенія съ ними. Кромѣ того Комиссія же должна заботиться о правильной разработкѣ, собираемыхъ матеріаловъ.

Для того чтобы держаться при изученіи нашихъ многочисленныхъ озеръ опредѣленной послѣдовательности необходимо раздѣлить Россію

на области и способствовать къ систематическому изслѣдованію лишь болѣе типичныхъ для данной мѣстности озеръ.

Что же касается средствъ на работы, то онъ полагаетъ, что Общество Рыбоводства и Рыболовства, а также и Министерство Земледѣлія прійдутъ къ комиссіи на помощь, если только въ задачи ея будутъ входить и практическія цѣли, напр. изученіе рыболовства.

Въ свою очередь И. В. Мушкетовъ заявилъ, что и Географическое Общество не откажетъ въ средствахъ на работы только не на этотъ годъ, когда средства Общества заняты многочисленными изданіями отчетовъ экспедицій.

В. Е. Тимоновъ съ своей стороны заявилъ, что цѣли, намѣчаемыя въ Комиссіи вполнѣ подходятъ къ задачамъ Министерства Путей Сообщенія и конечно встрѣтятъ тамъ полное сочувствіе. Такъ напримѣръ Министерство уже теперь ведетъ рядъ наблюденій подъ колебаніями уровня озеръ и рѣкъ и другія. Комиссія могла бы указать чѣмъ дополнить эти наблюденія, или въ какомъ направленіи ихъ лучше вести; кромѣ того въ Министерствѣ находится уже нѣкоторый матеріалъ, который можетъ быть предоставленъ Комиссіи для разработки его.

Изъ дальнѣйшихъ обсужденій вопроса выяснилось, что первою задачею Комиссіи должно быть составленіе инструкціи для наблюденій надъ озерами. Каждый членъ Комиссіи беретъ на себя составить ту часть инструкціи, которая касается его спеціальности, такъ напр. промѣръ и гидрологическія наблюденія взяли на себя составить члены А. И. Воейковъ и Ю. М. Шокальскій.

Выяснившаяся необходимость привести въ извѣстность то, что уже выполнено по изслѣдованію озеръ, была принята на себя Ю. М. Шокальскимъ, какъ членомъ международной Комиссіи, функціи которой, по его заявленію должны быть сходны съ таковыми же Международной ледниковой Комиссіи, члены которой работаютъ самостоятельно и по мѣрѣ возможности доставляютъ отчеты для печатанія въ международномъ бюллетенѣ.

Въ заключеніе И. В. Мушкетовъ предложилъ избрать предсѣдателя, такъ какъ онъ, по своимъ занятіямъ, не можетъ постоянно предсѣдательствовать въ Комиссіи.

По предложенію А. И. Воейкова были единогласны избраны въ предсѣдатели: О. А. Гриммъ, а въ секретари Ю. М. Шокальскій.

Журналъ засѣданія постоянной комиссіи по изученію озеръ — *10-го марта 1900 г.*

Присутствовали: г.г. Арнольдъ, Бородинъ, Воронинъ, Воейковъ, Звѣринцевъ, Ивановъ, Гильзенъ, Гриммъ, В. Г. Клейберъ, Совѣтовъ, Федченко, Тимоновъ, Шокальскій, Шпиндлеръ.

1) Прочтенъ и утвержденъ протоколъ прошлаго засѣданія.

2) Въ виду многочисленныхъ занятій у Секретаря комиссіи, Ю. М. Шокальскаго, О. А. Гриммъ предложилъ избрать, въ помощники ему, второго секретаря.

Комиссія согласилась съ предложеніемъ Предсѣдателя и выбрала на эту должность К. К. Гильзена.

3) По обсужденію о характерѣ предполагаемой инструкціи для изслѣдованія озеръ, нѣкоторые члены комиссіи взяли на себя разработку и составленіе ея по частямъ — по спеціальности каждаго изъ нихъ, такъ:

Ю. М. Шокальскій — по гидрографіи и гидрологіи озеръ.

С. А. Совѣтовъ — инструкцію изслѣдованія прозрачности воды на различныхъ глубинахъ озеръ, въ связи съ находящимися въ нихъ во взвѣшенномъ состояніи, минеральныхъ и органическихъ частицъ.

А. Н. Звѣринцевъ — отдѣлъ по геологіи озеръ.

К. К. Гильзенъ — инструкцію для изслѣдованія грунта озеръ въ отношеніи его физическаго состава.

Л. А. Ивановъ — отдѣлъ ботаническій.

И. Н. Арнольдъ — планктонныя изслѣдованія (зоологическія).

О. А. Гриммъ — ихтіологическія изслѣдованія.

Б. А. Федченко — инструкцію для собиранія насѣкомыхъ и мховъ,

В. Г. Клейберъ — инструкцію для собиранія свѣдѣній о значеніи озеръ какъ пути сообщенія.

Д. И. Рихтеръ (по заявленію Гильзена) согласился взять на себя составленіе инструкціи для изслѣдованія озеръ въ экономическомъ отношеніи.

Было рѣшено, что бы означенныя инструкціи были бы отпечатаны въ возможно скоромъ времени и, до обсужденія ихъ въ слѣдующемъ засѣданіи, разосланы всѣмъ Членамъ Комиссіи для предварительнаго просмотра.

4) Комиссіей рѣшено обратиться черезъ Совѣтъ Геогр. Общества: 1) въ Министерство Путей Сообщенія съ просьбой о доставленіи свѣдѣній о находящихся въ вѣдѣніи Министерства всѣхъ водомѣрныхъ постахъ и наблюдательныхъ станціяхъ на рѣкахъ и озерахъ, а также о сообщеніи комиссіи, какого рода наблюденія производятся въ настоящее время на упомянутыхъ станціяхъ. 2) къ Г. Туркестанскому Генералъ-Губернатору съ просьбой о сообщеніи свѣдѣній о производящихся изслѣдованіяхъ Аральскаго моря.

5) Комиссія полагала бы желательнымъ, чтобы всѣ пробы водъ и грунта изслѣдуемыхъ озеръ подвергались бы химическому анализу въ одной и той же лабораторіи (за ранѣе установленную плату), для чего комиссія рѣшила обратиться съ переговорами по этому предмету къ существующимъ казеннымъ лабораторіямъ.

6) Рѣшено просить Г. И. Танфильева принять участіе въ комиссіи.

Протоколъ засѣданія постоянной комиссіи по изученію озеръ въ Россіи—*27-го апрѣля 1900 года.*

Присутствовали: г.г. Арнольдъ, Бородинъ, Звѣринцевъ, Гильзенъ, Гриммъ и Шокальскій.

Въ виду отсутствія многихъ господъ членовъ комиссіи, Предсѣдатель полагалъ бы отложить разсмотрѣніе составленныхъ программъ до слѣдующаго засѣданія.

О. А. Гриммъ сдѣлалъ предложеніе о томъ, что-бы устроить особое бюро, которое снабжало бы экскурсантовъ, необходимыми для изслѣдованія озеръ, инструментами и которое заботилось бы о томъ, что бы собранные матеріалы были бы обработаны спеціалистами.

Обсужденіе этого предложенія также отложено до слѣдующаго засѣданія.

Ю. М. Шокальскій сообщилъ, что получена отъ г. Фореля вновь пересмотрѣнная имъ, по предложенію Им. Рус. Географ. Общества, программа для изслѣдованія озеръ, которая будетъ въ скоромъ времени переведена съ французскаго языка и напечатана.

Протоколъ засѣданія постоянной комиссіи по изученію озеръ въ Россіи—*21-го ноября 1900 года.*

Присутствовали: г.г. Арнольдъ, Воейковъ, Воронинъ, Гриммъ, Гильзенъ, Клейберъ, Мушкетовъ, Шокальскій и Шпиндлеръ.

1) Прочитанъ и утвержденъ протоколъ прошлаго засѣданія Комиссіи.

2) Разсмотрѣны и исправлены, согласно указаніямъ г.г. членовъ комиссіи, проекты инструкцій для изслѣдованія озеръ, составленные К. К. Гильзенымъ, („Изслѣдованіе грунта въ озерахъ" и „Механическій анализъ образцовъ грунта озеръ"), Д. И. Рихтеромъ („Программа экономическаго описанія озеръ"), Б. А. Федченко („О собираніи насѣкомыхъ возлѣ озеръ" и „О собираніи озерныхъ и при-озерныхъ мховъ"), Л. А. Ивановымъ („Программа собиранія растеній"), И. Н. Арнольдомъ („Инструкція для планктонныхъ изслѣдованій озеръ") и С. Колотовымъ („Описаніе прибора для образцовъ воды для опредѣленія содержанія въ нихъ газовъ"), при чемъ была выражена просьба къ авторамъ этихъ инструкцій о согласованіи ихъ между собою и о доставленіи ихъ, по окончательномъ исправленіи, въ Комиссію для напечатанія.

3) О. А. Гриммъ сдѣлалъ предложеніе о желательности снаряженія Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ въ предстоящее лѣто (1901 г.) научной экспедиціи для всесторонняго изслѣдованія сѣверной части Каспійскаго моря. Этотъ громадный водный бассейнъ, столь важный для рыбопромышленности Россіи, къ сожалѣнію еще очень мало изученъ, а сѣверная его часть до сихъ поръ осталась совершенно не обслѣдованной. О. А. Гриммъ полагаетъ, что снаряженіе означенной экспедиціи, совмѣстно съ Императорскимъ Обществомъ Рыболовства и Рыбоводства, встрѣтитъ сочувствіе со стороны Министерства Земледѣлія, т. к. оно заинтересовано въ благосостояніи рыбныхъ промысловъ въ Каспійскомъ морѣ.

Обсудивъ предложеніе О. А. Гримма, Комиссія рѣшила просить Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества о снаряженіи въ предстоящее лѣто (1901 г.) экспедиціи, состоящей изъ спеціалистовъ, для изслѣдованія сѣверной части Каспійскаго моря, какъ въ физико-географическомъ, такъ и въ біологическомъ отношеніяхъ.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи физической. — *5-го мая 1900 года.*

1) Доложенъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической В. В. Витковскій доложилъ о только что появившейся въ Берлинѣ, изданной г. Блюдау, сѣткѣ съ очертаніемъ материковъ всего земного шара въ проекціи сохраняющей равенство площадей. Масштабъ карты 1:30.000.000 настолько великъ, что позволяетъ ее употреблять даже какъ стѣнную карту и наносить на нее какія угодно данныя. Стоимость карты ничтожная.

3) Секретарь Отдѣленія Физической Географіи Ю. М. Шокальскій доложилъ о недавно появившемся прекрасномъ и всестороннемъ описаніи Приморской Области.

4) Д. чл. А. И. Воейковъ доложилъ о трудѣ г. Тутковскаго „къ вопросу о способѣ образованія лёсса" (изъ „Землевѣдѣнія"), авторъ сторонникъ эоловой гипотезы образованія лёсса.

5) Затѣмъ А. И. Воейковъ обратилъ вниманіе на рядъ необыкновенно холодныхъ дней мая 1900 г., наиболѣе холодныхъ за все время наблюденій въ С.-Петербургѣ.

6) Д. чл. Н. В. Поггенполь сдѣлалъ сообщеніе о своемъ восхожденіи на Этну.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической. — *31-го октября 1900 года.*

1) Доложенъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовъ доложилъ:

а) лѣсничимъ В. В. Марковичемъ лѣтомъ 1900 г. было осмотрѣно восемь новыхъ ледниковъ на Кавказѣ, изъ которыхъ 7 должны быть признаны первоклассными:

б) объ учрежденіи при Императорской Академіи Наукъ особой сейсмической Комиссіи изъ представителей различныхъ заинтересованныхъ вѣдомствъ, въ числѣ членовъ ея отъ Географическаго Общества входитъ И. В. Мушкетовъ, а отъ Морского Министерства — Ю. М. Шокальскій.

Учрежденіе подобной Комиссіи, являющейся центромъ всѣхъ работъ по изученію землетрясеній несомнѣнно указываетъ на увеличеніе значенія такого рода изслѣдованій. Въ виду сего было бы своевременно передать всѣ имѣющіеся по этому предмету матеріалы, а также и тѣ, которыя будутъ поступать, въ распоряженіе новой Комиссіи.

Постановлено — передавать всѣ матеріалы по землетрясеніямъ въ Комиссію при Академіи Наукъ.

в) письмо священника Нила Предтеченскаго, Корчевскаго уѣзда, села Юрьевскаго-Дѣвичьяго, съ предложеніемъ высылать Обществу метеорологическія наблюденія.

Постановлено: просить его высылать ихъ въ Главную Физическую Обсерваторію.

г) письмо профессора П. И. Кротова съ предложеніемъ доставить его рукопись и орографическую карту средней части Урала на предметъ ихъ изданія въ Запискахъ Общества.

Постановлено: просить прислать весь этотъ матеріалъ не предрѣшая вовсе вопроса о его изданіи.

д) вопросные листы по землетрясеніямъ отъ Ташкентской Обсерваторіи за 1899 г.

Постановлено: передать въ сейсмическую Комиссію.

е) о созывѣ международной сейсмической конференціи 11-го апрѣля нов. ст. 1901 г. въ Страсбургѣ, на которой имѣютъ обсуждаться вопросы объ усовершенствованіи способовъ наблюденій и приборовъ, а также объ учрежденіи международнаго сейсмическаго общества. Приглашеніе разослано отъ имени профессора Герланда.

3) Д. чл. Ю. М. Шокальскій сообщилъ рядъ различнаго рода новыхъ свѣдѣній по различнымъ предметамъ относящимся до Отдѣленій, какъ-то изъ области геодезіи, о занятіяхъ XIII геодезической конференціи въ Парижѣ, о ходѣ тріангуляціи Европы, о предпринимаемыхъ градусныхъ измѣреніяхъ вдоль Африки и Америки, о новомъ проектѣ карты въ 1 : 1.000.000 Индіи. По океанографіи: о работахъ „Albatros", а въ Тихомъ океанѣ, о работахъ „Siloga" въ Зондскомъ архипелагѣ, о наибольшей глубинѣ (5.269 м. с.), о новой гипотезѣ происхожденія гольфстрема профессора Клеве, о новыхъ свѣдѣніяхъ объ экспедиціи Андре, о работахъ экспедиціи герцога Абруцскаго на Землю Франца Іосифа и общій обзоръ изслѣдованій этого архипелага [1]).

4) Горный инженеръ В. Н. Веберъ доложилъ объ изслѣдованіи ледниковыхъ явленій на Кавказѣ.

Постановлено: напечатать въ „Извѣстіяхъ".

5) Д. чл. Ю. М. Шокальскій сдѣлалъ сообщеніе о результатахъ изслѣдованія Ладожскаго озера въ отношеніи распредѣленія температуръ.

Постановлено: напечатать въ „Извѣстіяхъ".

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической. — *29-го ноября 1900 года.*

1) Доложенъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Затѣмъ Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовъ доложилъ о присылкѣ отъ Берлинскаго Географическаго Общества списка лицъ, сдѣлавшихъ пожертвованія на учрежденіе медали имени профессора, извѣстнаго магнитолога и географа, Неймайера, директора Deutsche Seewarte въ Гамбургѣ.

3) Секретарь того же Отдѣленія Ю. М. Шокальскій доложилъ: а) о трудѣ профессора Brillouin „Mémoires originaux sur la circulatiou générale de l'atmosphère" являющемся весьма интересною сводкою, очень талантливо сдѣланною, всѣхъ главнѣйшихъ оригинальныхъ теоретическихъ трудовъ по динамической метеорологіи.

---

[1]) Напечатано въ Декабрской книжкѣ «Морского Сборника» за 1900 г.

б) о другомъ трудѣ такого же рода, еще не законченномъ, который былъ предпринятъ двумя выдающимися метеорологами послѣдняго времени Тейсеранъ де-Боромъ и Гильдебрандтъ-Гильдебрандсономъ подъ заглавіемъ: „Les bases de la météorologie dinamique“.

в) о недавно вышедшемъ въ свѣтъ новомъ атласѣ Енисея, построенномъ трудами Гидрографической Экспедиціи для изслѣдованій устьевъ Оби, Енисея и части Карскаго моря, находящейся подъ руководствомъ нашего сочлена А. И. Вилькицкаго. Атласъ этотъ есть первое полное картографическое описаніе отъ Енисейска до океана одной изъ громаднѣйшихъ рѣкъ не только Сибири но и всего земного шара. Въ немъ рѣка дана въ масштабѣ 5 в. въ дюймѣ и приложено кромѣ того ее гидрографическое описаніе и краткая лоція.

г) о капитальномъ трудѣ полковника Бертъ, начальника картографической части французскаго военно-топографическаго отдѣла, подъ заглавіемъ „La Carte de France au 80.000“, которая даетъ не только описаніе всѣхъ работъ по построенію этой карты, но и представляетъ исторію всей французской геодезіи.

4) Д. чл. Н. В. Каульбарсъ сдѣлалъ сообщеніе объ озахъ Скандинавскаго ледяного періода, которое постановлено напечатать въ „Извѣстіяхъ“.

5) Затѣмъ д. чл. А. И. Варнекъ доложилъ о распредѣленіи льдовъ и условіяхъ плаванія на морскомъ пути въ Сибирь.

Это сообщеніе тоже постановлено напечатать въ „Извѣстіяхъ“.

6) По поводу затронутаго между прочимъ докладчикомъ вопроса о проведеніи дороги отъ Оби къ Самоѣдскому берегу д. чл. О. В. Маркграфъ представилъ особую записку, которая напечатана въ приложеніи къ настоящему журналу.

Приложеніе къ журналу отъ 29-го ноября 1900 г.

Господинъ Предсѣдатель!

По болѣзни горла, очень сожалѣю о невозможности принять непосредственное участіе въ обсужденіи настоящаго интереснаго сообщенія. Потому прошу разрѣшить принять къ прочтенію настоящее мое заявленіе, заключающее соображенія на ту часть темы, которая касалась пути обхода Карскаго моря желѣзною дорогою.

Тема эта — большой важности. Почти вся Сибирь задѣта ея рѣшеніемъ. Она мало теряетъ въ своей важности, напротивъ выигрываетъ въ ней, если принять существованіе непосредственнаго морского пути изъ Сѣверной Сибири въ Европу. Одесса всегда сообщалась съ Петербургомъ при посредствѣ моря, какъ и Неаполь съ Гамбургомъ или Марсель съ Амстердамомъ..., тѣмъ не менѣе, безъ желѣзно-дорожной линіи между названными пунктами, упомянутое сообщеніе считалось бы менѣе чѣмъ половина дѣла. Таковы потребности современной жизни.

Спрашивается: какое же направленіе желѣзной дороги удовлетворяетъ въ данномъ случаѣ потребности Государства полнѣе? Мнѣ ду-

мается, во-первыхъ, то, которое ближайшее до порта (отъ судоходной стоянки Сибири); во-вторыхъ, которое въ тоже время сообщало бы эту страну съ общею сѣтью русскихъ желѣзныхъ дорогъ; въ третьихъ,— обѣщающее болѣе дешевый провозъ товаровъ Сибири въ Европу,—Европейскую Россію (разумѣя Сѣверную половину) и обратно; четвертое,— которое обладаетъ лучшими шансами — привлечь своими перспективами частные капиталы для своего осуществленія, въ виду экономіи нынѣ средствами Казны; пятое, направленіе, которое открываетъ намъ наибольшія и богатыя новыя области для добывающей промышленности и этимъ самымъ—перспективы для обрабатывающей промышленности и заселенія непочатыхъ земель. 6) Наконецъ, которое бы для своей постройки и эксплоатаціи, представляло бо̀льшія удобства. 7) чтобы предполагаемая линія возможно облегчала бы функціи Сибирской магистрали, снимая съ ея плечъ менѣе цѣнные и менѣе срочные грузы.

До сихъ поръ было предложено нѣсколько направленій.

1) Г. Голохвастовъ проектировалъ свою линію примѣрно отъ устьевъ Войкара (между Березовымъ и Обдорскомъ) къ западной сторонѣ Хайбудыргской губы.

2) Г. Гетте предположилъ свою начать нѣсколько ниже и вести къ восточной сторонѣ Хайбудыргской губы, къ Бѣлковской бухтѣ.

3) Г. Варнекъ представилъ свой варіантъ.

4) Я изслѣдовалъ направленіе отъ Архангельска къ Березову, чрезъ Щугорскій волокъ Урала, которымъ пересѣкается рѣка Ляпинъ у Сибиряковской пристани, считая эту линію, длиною около 1.250 вер., наиболѣе соотвѣтствующую интересамъ Государства и удовлетворяющую выше поставленнымъ пунктамъ.

Напомню вкратцѣ неудобства тѣхъ линій, сравнивая съ тѣмъ, что даетъ Березово-Архангельское направленіе.

Они не кончаются портомъ, а представляютъ знакъ вопроса и если бы даже оказались во̀ды и берега тому удобныя, то все же предстоятъ еще милліонныя затраты; путь не такой наторенный, какъ Архангельскъ, который извѣстенъ около двухъ столѣтій всѣмъ мореходамъ. Тѣ линіи оказались бы внѣ связи съ сѣтью русскихъ желѣзныхъ дорогъ и ни одна изъ нихъ не оказала бы животворнаго вліянія на сѣверные рынки Европейской Россіи. Несмотря на меньшую длину линій этихъ проектовъ, пустынность положенія и суровость условій заставляютъ иниціаторовъ предположить такую стоимость постройки и средній тарифъ 15 копѣекъ за все разстояніе, вслѣдствіи которыхъ болѣе длинное Березово-Архангельское направленіе можетъ эксплоатироваться съ бо̀льшею выгодою. Архангельскій путь выгадываетъ въ морскомъ фрахтѣ, который отъ Хайбудыргской губы предполагается 2 копѣйками дороже.

Такъ какъ мною предлагаемое направленіе захватываетъ болѣе обширную новую область промышленности, откуда ожидается для заграничной лѣсной торговли матеріала болѣе чѣмъ отъ 3.000.000 бревенъ, соотвѣтствующихъ 50.000.000 пудовъ грузовъ, а также оживленіе 700 верстъ непочатыхъ склоновъ Урала съ восточной и западной стороны и ею же пересѣкается Тиманъ и Мезенскій бассейнъ, то промышленныя перспективы дѣлаются шире и привлекательнѣе. Этимъ самымъ задѣ-

ваются на пользу осуществленія этой линіи капиталисты, заинтересованные Архангельскою лѣсною промышленностью, гдѣ перерабатывается ежегодно около 2.000.000 бревенъ на матеріалъ, на сумму свыше 10.000.000 рублей. Предположенною линіею пересѣкается раіонъ сѣверныхъ нефтяныхъ мѣсторожденій, который до сихъ поръ удается замалчивать интересантамъ Американской и Бакинской нефти, но когда желѣзная дорога откроетъ двери для широкой конкуренціи и это сдѣлается невозможнымъ. Пролегая лѣсною полосою и предѣлами наибольшаго хлѣбопашества Сѣвера и чрезъ Ижемскій промышленный раіонъ, мною проектируемое направленіе обѣщаетъ серьезное значеніе для развитія мѣстной жизни: всюду гдѣ эта линія касается такихъ рѣкъ, какъ Обь, Сосва, Ляпинъ, (который подъ самымъ Ураломъ показалъ мнѣ въ декабрѣ прошлаго года 15 футовъ глубины), Печора, Мезень, возникнутъ лѣсообрабатывающіе заводы для переработки древесины, удобно приплавляемой тѣми рѣками. Въ противуположность тому—другія линіи касаются лишь одной Оби столь далеко въ ея низовьяхъ, куда плотамъ доходить опасно изъ за бурь, которыя разъигрываются на тамошнихъ ея широкихъ плесахъ. Мною защищаемое направленіе, благодаря поименованнымъ преимуществамъ, съиграетъ для Сибирской магистрали болѣе въ руку, чѣмъ Хайбудырскія предположенія и въ тоже время значительно подымутъ дѣятельность Архангельской желѣзной дороги, которая какъ извѣстно при настоящемъ своемъ положеніи, безъ сѣверныхъ питательныхъ вѣтвей даетъ казнѣ свыше 1.000.000 рублей убытка, если считать потери процентовъ на капиталъ, въ ней затраченный.

Признавая вопросъ, возбужденный г. Варнекомъ объ обходѣ Карскаго моря желѣзною дорогою, въ высокой степени важнымъ и обращая въ тоже время благосклонное вниманіе г.г. членовъ Общества на то, что при настоящихъ обстоятельствахъ въ высшей мѣрѣ желательно „семь разъ отмѣрить, чѣмъ одинъ разъ отрѣзать“, я полагалъ бы полезнымъ возбудить предъ Правительствомъ вопросъ о производствѣ сравнительныхъ изысканій въ нѣсколькихъ направленіяхъ, такъ какъ дѣло касается Сѣверной Сибирской желѣзной дороги, экономическое значеніе которой для сибирскаго сырья и для Сѣвера Европейской Россіи не менѣе серьезно, чѣмъ роль сибирской магистрали въ другихъ отношеніяхъ.

Журналъ соединеннаго засѣданія Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической—*30-го декабря 1900 года.*

1) Доложенъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовъ напомнилъ членамъ, что сегодня годовщина смерти бывшаго помощника предсѣдателя Общества А. А. Тилло.

Память покойнаго была почтена вставаніемъ.

Затѣмъ И. В. Мушкетовъ доложилъ: а) письмо д. ч. Н. В. Слюнина, только что назначеннаго агентомъ пароходства, имѣющаго обслуживать порта Охотскаго побережья; Н. В. Слюнинъ по этому поводу и обращается въ Общество съ просьбою не отказать составить рядъ наставленій и указаній для обслѣдованія этого еще мало извѣстнаго побережья.

Постановлено: поручить это дѣло особой временной комиссіи, въ которую членами избрать: И. В. Мушкетова, В. В. Витковскаго, В. И. Липскаго, А. И. Вилькицкаго, Де-Ливрона, Н. М. Книповича, І. Б. Шпиндлера и Ю. М. Шокальскаго.

3) Секретарь Отдѣленія Физической Географіи Ю. М. Шокальскій доложилъ полученное имъ отъ антарктическаго путешественника Арцтовскаго письмо, съ просьбою предложилъ на обсужденіе Общества идею устройства международной экспедиціи для обслѣдованія антарктическаго пояса.

Постановлено: передать это предложеніе въ Совѣтъ съ выраженіемъ полнаго сочувствія высказанной идеѣ, а самое предложеніе напечатать въ приложеніи къ журналу на французскомъ и на русскомъ языкахъ.

4) Н. М. Книповичъ сдѣлалъ сообщеніе о гидрологическихъ и біологическихъ изслѣдованіяхъ въ Ледовитомъ океанѣ въ 1898—1900 г.г.

5) Затѣмъ были избраны кандидаты въ ревизіонную комиссію д. чл.: К. В. Шарнгорстъ, С. Н. Никитинъ, Князь Б. Б. Голицинъ, А. И. Вилькицкій, Ѳ. Ѳ. Витрамъ и баронъ Ф. Ф. Врангель.

6) Прочитанъ докладъ комиссіи по присужденію медалей на 1901 г. и утвержденъ для доклада Совѣту Общества.

Приложеніе къ журналу 30 декабря 1900 года.

PROJET D'UNE COOPÉRATION INTERNATIONALES DANS L'ENTREPRISE ANTARCTIQUE DE 1901.

par

Henryk Arçtowski.

Membre de l'Expedition Antarctique Belge.

Il est, dans l'histoire du développement des connaissances humaines, des moments critiques où quelque vieille énigme peut-être abordée avec succès.

Les efforts se concentrent alors, les travailleurs viennent s'entreaider, et, la lumière qui se fait, dissipe bientôt le voile de l'inconnu, qui dèrobait aux penseurs un horizon étendu.

On désire voir, on cherche à comprendre, et par bonheur, on y parvient graduellement.

Et, les spéculations de toute une génération de savants s'oublient, aussitôt, que des faits positifs acquis viennent élucider les problèmes discutés.

Puis, d'autres problèmes surgissent et attendent à leur tour une solution.

Il en est un qui est bien ancien.

Depuis longtemps déjà, les géographes se sont demandés si la calotte polaire australe ne renferme pas un continent? L'espace inexploré dépasse deux fois la superficie de l'Europe, et, tout ce que nous avons appris de la région antarctique, nous autorise à supposer une étendue de terres très

considérable. Mais l'hypothèse ne peut plus suffire. Aujourd'hui, notre ignorance au sujet de l'Antarctide ne peut plus être tolérée, et il faut que la nouvelle ère de découvertes antarctiques, qui a commencè avec le voyage de la Belgica, vienne résoudre ce grand problème géographique.

Et il y a d'autres problèmes non moins importants, qui trouveront leur solution dans l'étude approfondie des régions antarctiques.

Se désire insister sur l'un d'eux.

Les lois de la circulation Atmosphérique ne sont que très imparfaitement connues.

Ce grand océan aérien, qui englobe toute la face de la terre, occasionne les tempètes en mer et il produit sur les continents les courants, modifie les climats, fait vivre et détruit. Mais les flots de l'athmosphére, qui semblaient chaotiques naguère, obéissent à des lois générales.

Or, ces lois sont encore peu connues, faute de données. Il est difficile de prèvoir quelle sera la portée philosophique qu'amèneront les données météorologiques que les explorateurs du pôle sud recueilleront.

Il semble que l'étude des nuages supérieurs et des tempêtes de l'hémisphère australe viendra élucider le problème de la circulation athmosphérique. Les entreprises antarctiques ne manqueront donc pas d'être couronnées de succès.

Sans doute, le problème ne sera pas résolu en une fois, car quelques stations isolées, établies temporairement, ne peuvent fournir que bien peu d'éléments de discussion. Mais il est facile de combiner les efforts. Il ne faut pas attendre que les résultats scientifiques de toute une génération d'explorateurs viennent s'accumuler. Il est temps d'aborder le problème.

Le moment est propice. L'année 1901 est celle du départ de deux grandes expéditions antarctiques. Une expédition anglaise et une expédition allemande partiront la même année pour travailler en même temps dans des régions opposées de la zône glacée. L'observatoire de Melbourne et celui du Cap viendront collaborer et une station sera instituée aux iles Kerguelen. La République Argentine enverra également une expédition aux Schethland méridionales et des observateurs travailleront concurremment à l'Ile des Etats.

Mais cela ne suffit pas. Il faudrait que d'autres nations suivissent l'exemple de la République Argentine. Il est encore temps. L'année 1902 pourrait facilement devenir une année d'observations internationales dans l'hémisphère australe et la coopération internationale s'impose même. Car les travaux de météorologie sont susceptibles d'applications nombreuses. La navigation nous fournit un exemple.

Or, le cap Horn est une voie de navigation très-fréquentée et les tempêtes de cette région ont leur réputation toute faite. Il y a là entre l'Amérique du Sud et les terres antarctiques une zône par où passent de nombreux cyclones.

La connaissance de la météorologie du Grand Canal Antarctique, qui sépare les deux pointes continentales, serait donc d'une utilité immédiate. Et c'est pourquoi il faudrait étudier cette région avant toute autre.

Il me semble que, sans trop de difficultés, les nations le plus directement intéressées, pourraient venir collaborer à l'entreprise antarctique de 1901, en créant, pour le laps de temps d'au moins une année, un polygone

de stations météorologiques qui relierait l'Amérique du Sud aux terres antarctiques. Ce polygone devrait comprendre Punta Arenas, l'ile des Etats, le cap Pilar et l'une des îles de l'archipel de Diego Ramirez au sud-ouest du cap Horn; puis, les iles Falkland, la Géorgie méridionale et les Shethland du Sud; et enfin, une ou deux stations dans la région des terres découvertes par l'Expédition de la Belgica. Un pareil polygone de stations fournirait une connaissance approfondie de la météorologie de toute cette partie de l'antarctique, et ce serait une contribution des plus importantes pour l'étude de la circulation atmosphérique en général.

Журналъ засѣданія постоянной метеорологической Комиссіи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества — *27-го апрѣля 1900 г.*

По прочтеніи и утвержденіи журнала предшествовавшаго засѣданія Метеорологической Комиссіи 14-го марта, В. В. Кузнецовъ и С. И. Савиновъ сдѣлали сообщеніе о „Змѣяхъ и ихъ примѣненіяхъ къ Метеорологическимъ наблюденіямъ", причемъ В. В. Кузнецовъ демонстрировалъ наиболѣе удобный для подъемовъ типъ змѣевъ, конструированный въ Константиновской Обсерваторіи, и весьма легкій приборъ изъ аллюминія для записи измѣненія метеорологическихъ элементовъ съ высотой.

С. И. Савиновъ указалъ на нѣкоторые результаты записей метеорологическаго прибора при подъемахъ змѣевъ въ Павловскѣ и демонстрировалъ графики хода температуры въ ясную ночь на высотѣ 900 метровъ и въ пасмурную ночь на высотѣ 500—600 м.

Секретарь Комиссіи, С. А. Совѣтовъ, представилъ сдѣланное имъ сопоставленіе среднихъ дневныхъ температуръ, наблюдавшихся въ апрѣлѣ мѣсяцѣ 1900 г. въ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи, съ температурами, предсказанными инженеромъ Демчинскимъ въ изданномъ имъ календарѣ для Петербургскаго района, причемъ указалъ довольно значительное отклоненіе предсказаній г. Демчинскаго отъ дѣйствительныхъ наблюденій.

Г. А. Любославскій сдѣлалъ сообщеніе „Вліяніе травяного покрова на температуру воздуха". Докладчикъ привелъ результаты наблюденій надъ температурой и влажностью на метеорологической обсерваторіи Лѣсного Института въ С.-Петербургѣ посредствомъ термометровъ, шарики которыхъ плотно прилегали къ поверхности листьевъ травы, а также посредствомъ психрометровъ Асмана, расположенныхъ на различныхъ высотахъ. При этомъ оказалось, что поверхность травы есть точка перегиба кривыхъ вертикальнаго распредѣленія температуры. Какъ ночью, такъ и днемъ: днемъ у поверхности травы наблюдается максимумъ температуры, ночью же—минимумъ. Влажность воздуха—какъ относительная, такъ и абсолютная — днемъ всегда возрастаетъ вплоть до поверхности, какъ на почвѣ покрытой растительностью, такъ и на почвѣ оголенной, ночью же при отсутствіи вѣтра максимумъ относительной влажности наблюдается около поверхности травы.

Журналъ засѣданія постоянной метеорологической Комиссіи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества—*17-го октября 1900 г.*

По прочтеніи и утвержденіи журнала предшествовавшаго засѣданія Комиссіи 29-го апрѣля, Предсѣдатель А. И. Воейковъ доложилъ объ результатахъ Южно-Полярной Экспедиціи Борхгревингка, причемъ обратилъ особенное вниманіе на весьма низкую температуру которая наблюдалась подъ 71° южной широты.

Ю. М. Шокальскій сообщилъ о наблюденіяхъ надъ сѣверными сіяніями въ Южно-Полярной Бельгіи Экспедиціи на „Belgica" подъ 70—71° южной широты и указалъ на полную аналогію наблюденій Арцтовскаго съ наблюденіями Веги.

А. И. Воейковъ доложилъ о работахъ Метеорологическаго Конгресса бывшемъ въ Парижѣ въ текущемъ году. Часть этого доклада уже напечатана въ Метеорологическомъ Вѣстникѣ (№ 10, 1900).

Е. А. Гейнцъ представилъ карты и таблицы работы, приготовленной къ печати „объ отклоненіи осадковъ отъ нормальныхъ для Евр. Россіи".

С. Г. Егоровъ сообщилъ нѣкоторыя данныя о суточномъ ходѣ атмосфернаго электричества по наблюденіямъ въ Павловскѣ.

Журналъ засѣданія метеорологической Комиссіи Импер. Русскаго Географическаго Общества—*23-го ноября 1900 г.*

По прочтеніи и утвержденіи журнала предшествовавшаго засѣданія, предсѣдатель А. И. Воейковъ предложилъ на обсужденіе Комиссіи вопросъ „о собираніи и научной провѣркѣ народныхъ примѣтъ о погодѣ", вопросъ этотъ былъ поднятъ въ Комиссіи въ январѣ мѣсяцѣ текущаго года и былъ переданъ въ Этнографическое Отдѣленіе съ просьбой указать наилучшіе способы для собиранія народныхъ примѣтъ о погодѣ; тогда-же была избрана подкомиссія, въ которую вошли члены отъ метеорологической Комиссіи и отъ Этнографическаго Отдѣленія, для обсужденія вопроса о народныхъ примѣтахъ о погодѣ.

Н. И. Веселовскій отъ имени Предсѣдателя Этнографическаго Отдѣленія доложилъ, что въ настоящее время Отдѣленіемъ Этнографіи намѣчена слѣдующая программа для собиранія примѣтъ: 1) Составить библіографическій указатель народныхъ примѣтъ о погодѣ. 2) Снестись съ Западно-Славянскимъ ученымъ г. Карловичемъ по вопросу о примѣтахъ о погодѣ, существующихъ у Западно-Славянскихъ народовъ. 3) Составить листки съ вопросными пунктами о погодѣ и разослать ихъ къ народнымъ учителямъ и духовенству по возможности во всѣ раіоны Россіи съ просьбой доставить свѣдѣнія о примѣтахъ въ Импер. Русское Географическое Общество.

Послѣ оживленныхъ преній по поднятому вопросу, въ которыхъ принимали участіе присутствовавшій въ засѣданіи г. Министръ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ Почетный Членъ Общества А. С. Ермоловъ, А. И. Воейковъ, Н. И. Веселовскій, П. Н. Лупковъ, Д. А. Лачи-

новъ, А. В. Григорьевъ, І. Б. Шпиндлеръ и др., Комиссія постановила просить подкомиссію составить вопросные листки и разослать ихъ по возможности во всѣ раіоны Россіи, и затѣмъ просить г. Предсѣдателя Этнографическаго Отдѣленія войти въ сношеніе съ западно-славянскимъ ученымъ г. Карловичемъ по вопросу о народныхъ примѣтахъ о погодѣ, существующихъ у Западныхъ Славянъ.

А. И. Воейковъ показалъ принадлежащіе Кабинету Физической Географіи Имп. Спб. Университета коллекцію графикъ, на которыхъ нанесены термоизоплеты для различныхъ мѣстъ земного шара.

Графики эти составлены такъ, что даютъ возможность прослѣдить годовой ходъ температуры для каждаго часа сутокъ, а въ тоже время суточный ходъ для каждаго мѣсяца.

Въ заключеніе засѣданія А. И. Воейковъ представилъ вновь вышедшіе книги.

Mascart „Traité du magnétisme terrestre", 2 выпуска труда Teisserenc de Bort и Heldebrandson „Les Bases de la Météorologie Dynamique" и обширный трудъ Assman и Besson „Wissenschaftliche Luftfahrten" заключающій отчеты о поднятіяхъ германскихъ воздухоплавателей на воздушныхъ шарахъ.

Журналъ засѣданія Метеорологической Комиссіи Имп. Р. Г. Общества.—*21-го декабря 1900 года.*

Послѣ прочтенія и утвержденія журнала предшествовавшаго засѣданія, проф. Юрьевскаго университета Н. И. Кузнецовъ обратился въ метеорологическую комиссію съ просьбою содѣйствовать расширенію метеорологическихъ наблюденій въ Арменіи. Комиссія по обсужденіи вопроса постановила просить Совѣтъ Имп. Р. Г. Общества ходатайствовать: 1) передъ мѣстнымъ губернскимъ начальствомъ о возможномъ содѣйствіи распространенію метеорологическихъ наблюденій въ Арменіи, 2) передъ Николаевской Главной физической обсевраторіи о снабженіи инструментами вновь открывающихся метеорологическихъ станціяхъ въ Арменіи.

И. И. Islямовъ сдѣлалъ сообщеніе, „Метеорологическія и Гидрологическія наблюденія во время плаванія на Ермакѣ въ 1899 г.". Докладчикъ указалъ, что въ раіонѣ плаванія „Ермака" къ сѣверу отъ Шпицбергена, годовалый ледъ достигаетъ толщины 7 фут.; толщина же ледяныхъ полей 10—14 футъ, причемъ весьма часто ледъ имѣетъ прослойку изъ воды или снѣга. Встрѣчавшіеся торосы были надъ водой не болѣе 2-хъ саженъ, подъ водой же до 7 саженъ. Поперечные размѣры льдинъ различны—отъ нѣсколькихъ саженъ до версты; свободнаго пространства немного. Температура воды на большей глубинѣ —1°, выше къ поверхности +2°, у самой же поверхности ниже нуля. Амплитуда суточной температуры воздуха не велика (менѣе 1°). Вѣтры по преимуществу сѣверные и небольшой силы. Вполнѣ ясные дни рѣдки. Докладчикъ демонстрировалъ діапозитивы снятые во время пути Ермака и кинематографъ, показывающій на экранѣ движеніе полярныхъ льдовъ. Студентъ ничъ Лоидисъ сдѣлалъ сообщеніе о наблюденіяхъ теченія въ Керчен-

скомъ проливѣ лѣтомъ 1900 г. Г. Лоидисъ въ теченіи трехъ мѣсяцевъ наблюдалъ въ проливѣ скорость теченія на глубинахъ, удѣльный вѣсъ, силу и направленіе вѣтра. Докладчикъ представилъ условія сопровождающія теченія изъ Чернаго моря и изъ Азовскаго.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Статистики.—*2-го мая 1900 г.*

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предыдущаго засѣданія.

2) Доложено ходатайство правленія Императорскаго университета св. Владиміра о безвозмездной присылкѣ для статистическаго кабинета всѣхъ статистическихъ изданій отдѣленія въ возможномъ количествѣ экземпляровъ.

Постановлено: ходатайствовать предъ Совѣтомъ о высылкѣ, по 10 экземпляровъ изданій отдѣленія.

3) Доложено о поступленіи въ Отдѣленіе труда И. Г. Овчинникова „Численность и движеніе сильнаго населенія Уфимской губ. за 35 лѣтъ: за 1865—1895 г.“.

Постановлено: передать трудъ этотъ для отзыва В. О. Струве и А. А. Достоевскому.

4) А. А. Достоевскій доложилъ отзывъ о рукописи П. Г. Овчинникова: „О нѣкоторыхъ показателяхъ уровня экономическаго благосостоянія сельскаго населенія Уфимской губерніи“ (1895—1861 г.).

Постановлено: хранить рукопись въ архивѣ или возвратить автору, если онъ того требуетъ.

5) Предсѣдательствующій доложилъ о постановленіи Совѣта обсудить вопросъ объ устройствѣ народнохозяйственныхъ музеевъ въ особой коммиссіи при участіи представителей всѣхъ Отдѣленій Общества.

Отъ Отдѣленія Статистики въ эту комиссію были избраны: И. И. Бокъ, А. А. Достоевскій и В. В. Ламанскій.

6) Д. чл. И. И. Бокъ доложилъ о поступленіи въ Отдѣленіе рукописи д. чл. П. Ѳ. Унтербергера подъ заглавіемъ: „Очеркъ Приморской области.“ Рукопись эта, по распоряженію Совѣта печатается въ Запискахъ Общества по Отдѣленію Статистики.

Постановлено: принять къ свѣдѣнію.

7) И. А. Молодыхъ сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ: „Хозяйство бурятъ Капсальскаго вѣдомства Иркутскаго уѣзда“ по слѣдующей программѣ:

Источникъ матеріаловъ сообщенія.

Особенности землепользованія и хозяйственнаго быта инородцевъ Иркутской губерніи.

Положеніе Капсальскаго вѣдомства въ губерніи.

Населеніе вѣдомства.

Размѣръ и формы землепользованія.

Земледѣліе. Утужное хозяйство.

Скотоводство. Промыслы.

Бюджеты и потребности Капсальскихъ бурятъ.

Размѣръ землепользованія обезпечивающій настоящій бытъ.

Степень пригодности данныхъ сообщенія для заключеній о хозяйственномъ бытѣ прочихъ бурятъ Иркутской губерніи.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Статистики. — *16-го ноября 1900 года.*

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предыдущаго засѣданія.

2) Доложено о выходѣ въ свѣтъ 2 выпуска тома VIII записокъ по Отдѣленію Статистики, заключающаго трудъ П. Ѳ. Унтербергера „Приморская Область 1856—1898 гг.“ изданный подъ редакціей дѣйствительнаго члена И. И. Бока.

Постановлено: принять къ свѣдѣнію.

3) Доложено о поступленіи въ Отдѣленіе двухъ книгъ дѣйствительнаго члена Общества Н. Овсянаго: „Сербія и Сербы“ и „Болгарія и Болгары“.

Постановлено: автора благодарить, а книги передать въ библіотеку.

4) Доложено о поступленіи въ Отдѣленіе обширной рукописи А. Плотникова подъ заглавіемъ: „Нарымскій край“.

Постановлено: Н. В. Латкина просить о разсмотрѣніи этой рукописи.

5) Произведены выборы въ члены Медальной комиссіи, причемъ избранными оказались: И. И. Бокъ, А. А. Достоевскій, Вл. И. Срезневскій и В. О. Струве.

6) Дѣйствительный членъ А. А. Кауфманъ сдѣлалъ сообщеніе: „о предполагаемой переписи населенія города С.-Петербурга“.

Журналъ обыкновеннаго собранія И. Р. Г. О.—*11-го октября 1900 г.*

За болѣзнью Вице предсѣдателя и отсутствіемъ изъ Петербурга Помощника Предсѣдателя, засѣданіе происходило подъ предсѣдательствомъ д. чл. В. И. Ламанскаго.

Въ этомъ собраніи по прочтеніи доклада Комиссіи по обревизованію Отчета о дѣятельности и состояніи Общества въ 1899 году, а равно объясненій Совѣта на сдѣланныя Комиссіею замѣчанія; д. чл И. В. Палибинъ сдѣлалъ сообщеніе о путешествіи своемъ лѣтомъ 1899 года изъ Урги черезъ Далай Нуръ въ Калганъ.

Въ заключеніе объявлено объ избраніи въ дѣйствительные члены лицъ, о кандидатурѣ коихъ было заявлено въ собраніи 10 мая (см. журналъ Совѣта отъ того же числа) и заявлено, что къ избранію въ дѣйствительные члены предлагаются лица поименованные въ приложеніи въ журналъ Совѣта 16 мая и 9 октября 1900 г.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи.—*12-го мая 1900 г.*

Засѣданіе Этнографическаго Отдѣленія Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 12 мая 1900 г., состоялось подъ предсѣдательствомъ В. И. Ламанскаго и въ присутствіи многочисленныхъ членовъ Отдѣленія и гостей. Засѣданіе открылъ предсѣдатель рѣчью въ память скончавшагося члена Общества и бывшаго предсѣдателя Отдѣленія ак. Л. Н. Майкова. Напомнивъ слушателямъ главнѣйшіе факты жизни покойнаго, г. предсѣдатель охарактеризовалъ свѣтлую личность

Майкова, представлявшую собой рѣдкое соединеніе истинной гуманности съ обширнымъ образованіемъ и ученостью, подробно перечислилъ всѣ касавшіеся этнографіи труды покойнаго академика. Послѣ рѣчи память послѣдняго была почтена вставаніемъ.

Затѣмъ ***Н. И. Кротковъ***, бывшій драгоманъ русскаго консульства въ Кульджѣ, сдѣлалъ сообщеніе: „Поѣздка въ буддійскій монастырь сибинцевъ Илійскаго округа". Сибинскій Илійскій край — по берегамъ рѣки Или—заселенъ новоманджурами, пришедшими сюда въ 30-хъ годахъ и поклоняющимися Буддѣ; на всѣ 8 селеній сибинцевъ существуетъ одинъ монастырь, который докладчикъ и посѣтилъ прошлою осенью. Ламы монастыря во главѣ со своимъ настоятелемъ, предупрежденные о прибытіи путешественниковъ, встрѣтили послѣднихъ очень радушно и дали осмотрѣть свои святыни самымъ подробнымъ образомъ. Всѣ святыни, кумирни и храмы отдѣлены отъ ламскихъ жилищъ стѣной; въѣздныхъ воротъ, обыкновенно существующихъ въ буддійскихъ монастыряхъ, тутъ нѣтъ, и ихъ замѣняютъ ворота мнимыя, около которыхъ стоятъ шесты съ кусками желтой матеріи,—имѣющіе силу отгонять все злое. Внутри стѣнъ находятся кумирни, огромный чугунный чеканной работы жертвенникъ и двѣ башенки, исполняющіе назначеніе нашихъ колоколенъ. Храмовъ нѣсколько: средній, главный, малый и боковые; крыты они китайской черепицей, передъ ними разбиты цвѣтники; южная сторона храмовъ состоитъ изъ створчатыхъ дверей; стѣны ихъ расписаны картинами, изображающими событія изъ жизни Будды. Въ главномъ храмѣ помѣщаются три огромныхъ идола-бурхана, по стѣнамъ размѣщены полки, занятыя буддійскими книгами: украшеніе храма составляютъ шелковые балдахины и китайскіе фонари. Каждодневное служеніе происходитъ въ маломъ храмѣ; въ его божницѣ помѣщаются 44 бурхана; передовой и самый большой бурханъ— Далай-Ламы; передъ бурханами стоитъ жертвенный столъ, покрытый различными предметами, мѣдными тазами, вазами и т. п. Боковые храмы украшены только рисунками, мѣдныхъ же бурхановъ тамъ нѣтъ. Во время богослуженія всѣ ламы покрываются красными покрывалами, помѣщаются на низкія скамьи передъ столиками съ музыкальными инструментами; чтеніе молитвъ происходитъ всѣми сразу, нараспѣвъ и крайне безпорядочно; въ концѣ богослуженія начинается хаотическая музыка—звуки трубъ смѣшиваются съ ударами барабана и мѣдныхъ тарелокъ. Всѣхъ ламъ въ монастырѣ 36; вообще поступленіе въ монахи непопулярно. Монастырь основанъ амбанемъ Се и выстроенъ на средства всѣхъ сибинцевъ.

Вторымъ докладчикомъ выступилъ ***С. П. Швецовъ***, сдѣлавшій сообщеніе о положеніи калмыцкаго населенія въ Сибири; обширный матерьялъ по этому вопросу былъ собранъ имъ, какъ руководителемъ экспедиціи въ горный Алтай въ 1897 г. Въ общемъ, мѣстность эта мало доступна кромѣ долинъ; западная и сѣверная части болѣе доступны, почему болѣе и населены. Населеніе состоитъ частью изъ русскихъ, но большею частью изъ алтайцевъ-калмыковъ. Торговое значеніе имѣетъ одинъ только трактъ—Чуйскій; за послѣдніе 6 лѣтъ вывозъ этой мѣстности долинъ 57 тыс. пудовъ и ввозъ 160 тыс., причемъ на

600 тыс. р. было переправлено въ Китай серебра. Все населеніе простирается до 41 тыс. душъ — 8 тыс. хозяйствъ. Инородцы состоятъ изъ алтайцевъ, калмыковъ, татаръ и кочевниковъ-киргизовъ. Калмыковъ 40,7% всего населенія; осѣдлые инородцы всѣ говорятъ по-русски и православные. О вымираніи инородцевъ нельзя подымать вопроса, ибо по ревизіи 1858 г. калмыковъ было 10.000, а въ 1897 г. ихъ оказалось 16.000.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи. — *13-го октября 1900 г.*

Подъ предсѣдательствомъ дѣйств. чл. В. И. Ламанскаго, въ присутствіи Помощ. предсѣдательствующаго д. чл. Н. И. Веселовскаго, дѣйствительныхъ членовъ и членовъ сотрудниковъ при секретарѣ дѣйств. членѣ П. Н. Лупповѣ.

1) *Читаны* и *утверждены*: журналы Засѣданія Отдѣленія отъ 28 апрѣля и 12 мая 1900 года.

2) *Доложено*: о поступленіи рукописей:

а) Отъ *Антти Аарне* нѣсколько финскихъ сказокъ, переведенныхъ съ рукописей Финскаго Литературнаго Общества въ Гельсинфорсѣ.

Опредѣлено: передать редактору Живой Старины.

б) Члена Саратовской ученой архивной Комиссіи *С. А. Щеглова* „нѣсколько эпитафій Саратовскихъ кладбищъ“ съ приложеніемъ письма члена сотрудника Общества А. Н. Минха.

Опредѣлено: передать въ Ученый Архивъ Общества.

в) Члена Ярославской ученой архивной Комиссіи И. В. Костоловскаго „Село Еремейцево, Рыбинскаго уѣзда, Ярославской губерніи“, „Свадебные обычаи“ въ упомянутой мѣстности, „Свѣдѣніе о судной избѣ въ с. Еремейцевѣ Рыбинскаго уѣзда“, „Свадебныя пѣсни въ Еремейцевской вотчинѣ Рыбинскаго у.“, „Добавленіе къ гаданію“, „Княжой столъ“, Метеорологическія и сельско-хозяйственныя примѣты.

Опредѣлено: передать редактору Живой Старины; Метеорологическія и сельскохозяйственныя примѣты—передать въ Метеорологическую Комиссію.

г) Чл.-сотр. *А. В. Балова* (изъ г. Пошехонья Ярославской губ.): „Понедѣльничаніе (Историко-этнографическій) (очеркъ); „Народныя загадки, записанныя въ Пошехонскомъ уѣздѣ Ярославской губ.

Опредѣлено: передать въ Живую Старину.

д) *А. П. Чеснокова* (крест. Орловской губ.): 20 народныхъ пѣсенъ, записанныхъ въ Орловской губерніи.

Опредѣлено передать редактору Живой Старины.

е) Отъ чл. сотр. *Э. А. Вольтера*: „Литовскія народныя пѣсни съ переводомъ на русскій языкъ Таврогинскаго народнаго учителя Кравцева.

„Домашній бытъ“ учителя Сапержимскаго начальнаго училища В. Новяка.

„Этнографическое описаніе Литовскаго племени“ учит. Курпинскаго начальнаго училища К. Рачилло; „описаніе горы Пилекальнисъ, вникшей съ лица земли деревни Пасжерей; Дейвесъ (духи)“ учителя Рачилло; „Буртаи и другія тексты Литовскаго племени“ учит. Матѳѣя Рилина.

Литовскія народныя пѣсни, загадки, пословицы, поговорки и сказки, собранныя учителемъ Гелгудышскаго начальнаго училища Кийрукштисомъ.

Опредѣлено: передать рукописи на разсмотрѣніе чл. сотр. Р. Р. Гинкену.

ж) *П. Метропольскаго* (изъ г. Бѣлозерска Новгор. г.) „Корельскій словарь“ (слова на букву к).

Опредѣлено: передать на разсмотрѣніе и заключеніе пастору Гурту.

з) *Кн. Кудашева*—переводъ киргизскихъ пѣсенъ и легендъ съ приложеніемъ 18 фотогр. снимковъ.

Опредѣлено: рукопись передать на разсмотрѣніе П. В. Мелоіранскому; снимки въ Ученый Архивъ Общества.

и) Чл.-сотр. Н. А. Карева пѣсни крестьянъ Новгородской губ.

Опредѣлено: передать въ Ученый Архивъ Общества.

і) *Н. Данилова*: „краткій очеркъ Персіи“.

Опредѣлено: передать на разсмотрѣніе Н. И. Веселовскаго.

к) *А. А. Каменева* (изъ Грязовецкаго уѣзда Волог. губ.): планъ г. Твери прежняго времени.

Опредѣлено: передать на разсмотрѣніе Имераторскаго Археологическаго Общества.

л) Священника с. Юрьевскаго Корчевскаго уѣзда Тверской губ. *Н. Предтеченскаго* „Народные юридическіе обычаи экономическихъ (монастырскихъ) крестьянъ Тверской губ. Корчевскаго уѣзда Кудрявцевской волости.

Опредѣлено: передать въ Живую Старину.

Доложено письмо М. А. Попова (изъ Екатеринослава) съ предложеніемъ Отдѣленію Этнографіи сборника пословицъ и словаря мѣстныхъ словъ Макарьевскаго уѣзда Костромской губерніи для изданія.

Опредѣлено: просить прислать рукописи для разсмотрѣнія.

Засимъ К. Ѳ. Жаковъ сдѣлалъ сообщеніе „*о зырянахъ*“ *).

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи. — *17-го ноября 1900 года.*

Подъ предсѣдательствомъ дѣйств. чл. В. И. Ламанскаго, въ присутствіи помощн. предсѣдательствующаго д. чл. Н. И. Веселовскаго, дѣйствительныхъ членовъ и членовъ сотрудиковъ при секретарѣ дѣйств. чл. П. Н. Лупповѣ.

1) *Читанъ* и *утвержденъ* журналъ засѣданія отъ 13 октября 1900 г.

2) *Доложено* о поступленіи рукописей:

*) Сообщеніе это отпечатано въ Живой Старинѣ.

а) Отъ чл.-сотр. М. К. Герасимова: „Сказки Старинки", записанныя у крестьянъ Череповецкаго уѣзда (Новгородской губерніи)".

б) Священника с. Юрьевскаго-Дѣвичьяго, Корчевскаго уѣзда Тверской губерніи Нила Предтеченскаго: „народные юридическіе обычаи экономическихъ крестьянъ с. Юрьевскаго-Дѣвичьяго Корчевскаго уѣзда".

Опредѣлено: передать обѣ рукописи въ Живую Старину.

3) *Доложено* письмо поручика 107 полка Збойчика (изъ г. Вильны) просьба дать ему указанія по предпринятому имъ собиранію свѣдѣній по этнографіи и статистикѣ западнаго края.

Опредѣлено: просить чл. сотрудн. А. Л. Погодина сообщить нужныя г. Збойчику указанія.

4) Письмо дѣйств. члена Симбирской ученой архивной комиссіи Николая Пастухова предложеніе доставлять Географическому Обществу нужныя свѣдѣнія:

Опредѣлено: просить г. Пастухова представить въ Общество свои труды.

5) письмо Е. А. Сальникова (изъ Перми) просьба прислать ему экземпляръ программы по собиранію этнографическихъ свѣдѣній.

Опредѣлено: удовлетворить просьбу.

6) Отдѣленіе этнографіи, принявъ во вниманіе труды кандидата историко-филологическаго факультета П. Д. Драганова по собиранію свѣдѣній относительно Македоніи, постановило: избрать г. Драганова въ члены сотрудники, о чемъ внести предложеніе въ Совѣтъ Общества.

7) Произведенъ выборъ членовъ комиссіи для присужденія медалей по отдѣленію этнографіи. Избранными оказались: бар. В. Р. Розенъ, А. А. Шахматовъ, А. Л. Погодинъ, С. Ѳ. Ольденбургъ, Н. А. Аристовъ, В. И. Ламанскій, Н. И. Веселовскій и П. И. Лупповъ.

8) В. И. Ясевичъ (Бородаевская) сдѣлано сообщеніе *о сектантствѣ въ Кіевской губерніи.*

Въ началѣ своего сообщенія докладчица обрисовала тѣ историческія условія, подготовившія почву для развитія религіознаго движенія въ предѣлахъ Кіевской губерніи.

Условіями этими она считаетъ ересь жидовствующихъ, унію, подрывавшую основы православія, социніанство, расшатывавшее католицизмъ и кальвинизмъ. Далѣе докладчица перешла къ новѣйшему религіозному движенію, къ баптизму, который, будучи занесенъ изъ Херсонской губ., усѣянной нѣмецкими баптистскими колоніями, лицами, ходившими туда на заработки, разлился широкимъ потокомъ по всей Кіевской губерніи, увлекая одинаково, какъ католиковъ, такъ и православныхъ. На первыхъ порахъ, въ виду затрудненій, при совершеніи обряда крещенія, вызывавшаго рядъ столкновеній, а также за невозможностью сразу получить собственныхъ наставниковъ, баптизмъ игнорировалъ обрядности, или ограничиваться лишь нѣкоторыми обрядами и таинствами, что дало поводъ предположить о существованіи толковъ и отклоненій у неокрѣпшей религіозной фракціи. Затѣмъ, вслѣдствіе уменьшенія гоненій, послѣдователи баптизма

получаютъ возможность сосредоточить все вниманіе на своихъ внутреннихъ распорядкахъ и тутъ начинается броженіе въ самой средѣ баптизма, гдѣ часть болѣе твердая остается непоколебимой и сплачивается, а слабая отъ природы и мистически настроенная, въ большинствѣ католики, сбрасываютъ иго строгости формализма и образуютъ свободное отъ обрядностей общество, получающее наименованіе въ литературѣ младо-штундизма и эта колеблющаяся масса, ищущая новыхъ основъ жизни и является готовой почвой для новаго мистическаго движенія.

Появленіе Кондратія Малёванаго отвѣчаетъ вполнѣ общему нервному религіозному настроенію. Основатель новаго вѣроученія сосредоточилъ все свое вниманіе на ветхозавѣтныхъ пророчествахъ о пришествіи Спасителя и основалъ на этихъ пророчествахъ оправданіе своего вѣроученія.

Охарактеризовавъ сущность малёванщины путемъ сравненія съ баптизмомъ и прыгунствомъ, докладчица ознакомила собраніе съ посланіями Малёваного, указала на вредъ, отъ практикуемаго въ настоящее время способа пересылки, сектантовъ по этапу, сообщеніе свое заключила описаніемъ молитвенныхъ собраній малёванцевъ и характеристикой молитвенныхъ пѣснопѣній по сравненіи съ пѣснопѣніями прыгуновъ.

Нѣкоторые псалмы малёванцевъ и прыгуновъ были исполнены въ собраніи хоромъ любителей подъ управленіемъ М. П. Рѣчкунова, по записямъ, сдѣланнымъ на мѣстѣ, по просьбѣ докладчицы, извѣстнымъ украинскимъ композиторомъ Н. В. Лисенко.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи *1-го декабря 1900 года.*

Подъ предсѣдательствомъ д.-чл. В. И. Ламанскаго, въ присутствіи помощн. предсѣдат., д.-чл. Н. И. Веселовскаго, дѣйствительныхъ членовъ и членовъ сотрудниковъ при секретарѣ дѣйств. чл. П. Н. Лупповѣ.

1) Читанъ и утвержденъ журналъ засѣданія Отдѣленія отъ 17-го ноября 1900 г.

2) Доложено о поступленіи рукописи отъ А. В. Ярковой (изъ Верхъ-Исетскихъ заводовъ Пермской губ.): „народныя прозвища, записанныя въ Сысертскомъ заводѣ Пермской губерніи.

Постановлено: передать въ Живую Старину.

3) Доложено о поступленіи рукописи Елисаветы Дмитровской (изъ Стоврополя Кавказскаго): „Запечатки на могилѣ родныхъ отца и матери.

Постановлено: передать въ Живую Старину.

4) Доложено письмо барона Розена, отказывающагося, за полнѣйшимъ недостаткомъ времени, отъ участія въ засѣданіяхъ Коммиссіи по присужденію медалей по Отдѣленію Этнографіи.

Постановлено: принять къ свѣдѣнію.

5) Доложенъ слѣдующій отзывъ д. чл. Н. И. Веселовскаго о рукописи г. Данилова: „Въ предисловіи г. Даниловъ заявляетъ что ему удалось получить отъ одного персидскаго вельможи списокъ кочевниковъ Персіи и этотъ списокъ съ небольшими сокращеніями“ предлагается читателямъ въ русскомъ переводѣ. За достовѣрность сообщаемыхъ свѣдѣній авторъ не ручается.

Если бы мы получили персидскій текстъ и полный его переводъ, это могло бы имѣть значеніе. Мы узнали бы какъ сами персіяне смотрятъ на составъ своего населенія и какую придаютъ ему численность. Теперь же сокращенная передача персидскаго текста не можетъ удовлетворить требовательнаго читателя, а объ оріенталистахъ и говорить нечего.

Что касается предисловія то оно написано крайне отрывочно, неполно и ничего новаго для этнографіи Персіи не даетъ“.

Постановлено: передать рукопись г. Данилова въ Ученый Архивъ Общества.

Засимъ Л. Я. Штернбергъ сдѣлалъ первое сообщеніе „о Гилякахъ“ острова Сахалина и сосѣдняго материковаго побережья.

Докладчикъ втеченіе восьми лѣтъ занимался изученіемъ быта и языка Инородцевъ Пріамурскаго края, преимущественно гилякъ.

Очертивъ территорію, занимаемую гиляками на о. Сахалинѣ, на Амурѣ и сосѣднемъ материковомъ побережьи, докладчикъ прежде всего обратилъ вниманіе на изолированное положеніе этого крайне малочисленнаго (не превышающаго 4½ тыс. душъ) племени среди окружающихъ ихъ совершенно чуждыхъ *по языку* народностей (айковъ и ороковъ на Сахалинѣ, ольчей, негда, гольдовъ, тунгусовъ и т. д. на материкѣ). И вообще языкъ гиляцкаго племени не имѣетъ ничего общаго ни съ однимъ изъ языковъ азіатскаго материка. Этой своей изолированностью въ лингвистическомъ отношеніи гиляки сближаются съ другими палеазіатами, чукчами, юкагирами, коряками и тельменами и т. д. Въ тоже время детальное изученіе языка гилякъ привело референта къ убѣжденію въ родственности, близости этого языка съ нѣкоторыми языками аборигеновъ С.-Америки.

Разбирая вопросъ о древнѣйшихъ судьбахъ этого племени, референтъ указалъ, что многія особенности его быта, обычаи и преданія и переживанія въ языкѣ даютъ основаніе думать, что гиляки явились въ искони занимаемую ими территорію въ При-амурскомъ краѣ съ далекаго сѣвера, изъ странъ болѣе арктическихъ. Это гиляки ввели въ При-амурскомъ краѣ собаководство и ѣзду на собакахъ (характерная особенность арктическихъ племенъ); самое названіе карты (Ту) заимствовано сосѣдями гилякъ отъ этихъ послѣднихъ. Какъ на характерное переживаніе арктическаго быта, референтъ указалъ на обычай во время медвѣжьяго праздника пользоваться *дымовымъ* отверстіемъ для входа въ землянку, какъ это и понынѣ практикуется въ землянкахъ арктическихъ, въ которыхъ обычнымъ входомъ служитъ вмѣсто двери дымовое отверстіе. Даже самые термины, входить въ юрту (іугынд — (нырнуть) и выходить (кузінд — вынырнуть) указываетъ на то, что гиляки нѣкогда пользовались землянкой арк-

тическаго типа. Въ связи съ этими явленіями характерны преданія гилякъ о томъ, что многіе роды явились въ нынѣшнюю ихъ территорію на такъ называемыхъ Повых'ахъ, т. е. на плавающихъ льдинахъ или глыбахъ торфа, несомыхъ теченіемъ. При существованіи сѣвернаго холоднаго теченія легко допустить, что именно этимъ путемъ гиляки и передвигались съ сѣвера на югъ. Далѣе, референтъ опровергалъ мнѣніе Шренка о томъ, что первоначальнымъ мѣстопребываніемъ гилякъ въ При-амурскомъ краѣ былъ о. Сахалинъ, откуда они перешли на материкъ. Принимая во вниманіе, что многія породы деревьевъ, не имѣющихся на материкѣ и свойственныхъ Сахалину, Гиляки называютъ аинскими терминами, далѣе, что древнія землянки, найденныя референтомъ въ коренной территоріи гилякъ (на крайнемъ сѣверѣ Сахалина) Гиляки называютъ не иначе, какъ *аинскими* ямками, наконецъ, историческія преданія гилякъ о томъ, что при первомъ появленіи ихъ на Сахалинѣ они уже застали айновъ, съ которыми имъ пришлось вести войны за территорію, — все это убѣдило референта, что именно не съ Сахалина на материкъ, какъ думалъ Шренкъ, а наоборотъ съ материка они перешли на Сахалинъ.

По современномъ антропологическому типу гиляки представляютъ нѣчто среднее между типомъ тунгусскимъ и аинскомъ, но изъ этого не слѣдуетъ, что между Гиляками и ихъ сосѣдями существовало дѣйствительное первоначальное генетическое родство. Каковъ былъ первоначальный типъ Гиляцкаго племени, къ какой расѣ они принадлежали, мы не знаемъ и уже никогда не узнаемъ. Образованіе современнаго типа гилякъ, — по мнѣнію референта, основанному на многочисленныхъ собранныхъ имъ преданіяхъ о происхожденіи родовъ — произошло отъ систематическаго втеченіи вѣковъ переселенія въ среду Гилякъ отдѣльныхъ лицъ (изгнанниковъ, бѣглецовъ, искателей приключеній) изъ сосѣднихъ чужеплеменныхъ народностей. При этомъ роды или отдѣльныя вѣтви родовъ, образованныхъ этими переселенцами, вступавшими въ браки съ гиляцкими женщинами, вслѣдствіе-ли исключительнаго подбора по энергіи и физическимъ особенностямъ мужественныхъ переселенцевъ, либо какъ результатъ скрещиванія, это роды, оказывается, упорно выживали, въ то время какъ коренные гиляцкіе роды систематически хирѣли и вымирали и въ настоящее время большинство гиляцкихъ родовъ считаетъ своими основателями либо айновъ, либо представителей разныхъ тунгусскихъ племенъ. Такимъ образомъ гиляцкое племя, какъ *раса*, исчезло давнымъ давно, растворившись среди окружающихъ ихъ народностей, но продолжая жить духовно, сохранивъ въ неприкосновенности свой языкъ и своеобразныя учрежденія и религіозные обычаи.

Особенно замѣчательны у гилякъ — въ отличіе отъ окружающихъ ихъ народностей — строй семьи, нормы половыхъ отношеній и классификаторская система родства. По внѣшнему, бракъ носитъ вполнѣ индивидуальный характеръ. Уплатой калыма или другими способами (трудомъ, по праву родства) гилякъ пріобрѣтаетъ одну,

рѣже 2-хъ или 3-хъ женъ, которыя считаются его общественно-признанными женами. Нарушеніе супружеской вѣрности вызываетъ кровавую расправу надъ соблазнителемъ. Но въ то же время цѣлая группа женщинъ зоветъ цѣлую группу мужчинъ своими *мужьями* (пу), а обратно, мужчины ихъ своими женами (аньхей). И это не формальныя только названія: принадлежащія въ этимъ группамъ лица пользуются фактически и юридически правомъ на половое общеніе другъ съ другомъ.

Такимъ образомъ, каждый мужчина и каждая женщина, состоя въ публичномъ индивидуальномъ бракѣ, въ то же время состоитъ и въ групповомъ бракѣ съ цѣлой категоріей. Соотвѣтственно съ этимъ и выработалась сложная классификаторская система родства по которой, напримѣръ, каждый гилякъ называетъ цѣлую категорію мужчинъ своими *отцами* и цѣлую категорію женщинъ — *матерями*, цѣлый рядъ далекихъ по родству лицъ называютъ себя братьями и сестрами и т. д. Предпочтительная форма брака — женитьба на дочери брата матери. Несмотря на то, что вслѣдствіе многихъ причинъ, какъ, напр., вымираніе и разселеніе родовъ и т. п. обстоятельства, первобытныя нормы брака съ теченіемъ времени ослабѣли въ своей строгости, тѣмъ не менѣе референтъ удалось на основаніи родственной номенклотуры и современныхъ обычаевъ возстановить первоначальную схему брака, которая въ общихъ чертахъ заключалось въ слѣдующемъ.

Основной принципъ былъ тотъ, что въ каждомъ родѣ мужчины *обязательно* должны были жениться на дочеряхъ братьевъ своей матери, а женщины обязательно выходили замужъ въ родъ сестеръ отца. Такимъ образомъ по отношенію къ браку, каждый гилякъ считался членомъ фратріи, состоявшей изъ трехъ экзогамныхъ родовъ: одинъ — это тотъ родъ, къ которому принадлежалъ онъ самъ, другой — родъ брата матери, откуда онъ и его сородичи обязательно должны были брать себѣ женъ, и 3-ій родъ, — родъ сестры отца, куда обязательно выходили замужъ всѣ женщины его рода. Браки внѣ фратріи считались религіозно-запретными. Въ этой схемѣ гиляцкаго брака референтъ находитъ объясненіе многихъ темныхъ сторонъ первобытнаго брака. При этой схемѣ легко и ясно выясняются естественное происхожденіе универсальнаго института обязательнаго похищенія женщинъ, имитаціи похищенія, всѣ современныя переживанія этого института у европейскихъ народовъ. Этой же схемой объясняется и обычай убіенія дѣвочекъ. Если религіозно обязательно брать женъ изъ рода матери, то въ случаѣ вымиранія этого рода или недостатка въ немъ женщинъ, приходится либо насильственно похищать женъ изъ чужой фратріи, которая въ свою очередь считаетъ грѣхомъ выдавать своихъ женщинъ за чужихъ, либо устроить съ тестемъ *имитацію* похищенія, имитацію, имѣющую цѣлью обмануть боговъ и отвратить кару за религіозно-запретную выдачу замужъ дочери за члена чужой фратріи. Съ другой стороны, если родъ сестры отца вымеръ и слѣдовательно дѣвушкамъ некуда выходить замужъ, то естественно, что матери часто предпочитаютъ

убивать дѣвочекъ при рожденіи, чѣмъ видѣть ихъ потомъ похищенными и нести за это кару боговъ. Этой же схемой объясняется запутанная система классовъ у австралійскихъ негровъ.

Затѣмъ референтъ перешелъ къ описанію природы территоріи и внѣшняго ихъ быта. Сообщеніе было иллюстрировано туманными картинами.

Журналъ обыкновеннаго собранія И. Р. Г. О.—*8 ноября 1900 г.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ Вице-предсѣдателя Почетнаго члена П. П. Семенова.

По открытіи засѣданія Секретарь Общества доложилъ, что по свѣдѣніямъ полученнымъ въ сентябрѣ мѣсяцѣ Россійскимъ Консуломъ въ Ургѣ—Экспедиція подъ начальствомъ П. К. Козлова благополучно прослѣдовала Бурханъ-будда.

Затѣмъ дѣйствительный членъ О. В. Маркграфъ сдѣлалъ сообщеніе о своемъ путешествіи между Енисеемъ и Обью, совершеннымъ имъ въ концѣ 1899 и началѣ 1900 гг. Прибывъ въ Енисейскъ въ концѣ лѣта 1899 г., докладчикъ спустился въ лодкѣ до Туруханска въ 6 дней и отсюда, снабдившись всѣмъ необходимымъ, прошелъ вверхъ по р. Турухану на р. Тазъ; вдоль послѣдней онъ достигъ Тазовской губы, но, не имѣя возможности пройти далѣе на западъ, снова вернулся въ Туруханскъ, откуда спустился къ устью Енисея. Совершивъ затѣмъ на пароходѣ путь вверхъ по этой рѣкѣ, О. В. Маркграфъ направился въ Тобольскъ, откуда спустился въ лодкѣ позднею осенью до Березова, куда и прибылъ 28-го октября. Изъ Березова была совершена поѣздка на оленяхъ вверхъ по р. Казымѣ, а затѣмъ внизъ по Оби на устье р. Пуръ, поднявшись вверхъ по которой, путешественникъ съ ея верховьевъ перевалилъ въ систему р. Оби, откуда и вернулся въ С.-Петербургъ. Посѣщенная мѣстность оказалась далеко не такою низменною, какъ обыкновенно ее представляютъ, а напротивъ довольно возвышенною страною. По мнѣнію докладчика, только недостатокъ дорогъ мѣшаетъ использованію естественныхъ богатствъ края, между которыми одни лѣса могутъ доставить изъ ежегоднаго прироста до 2.000.000 бревенъ. Наилучшимъ путемъ для края докладчикъ признаетъ желѣзную дорогу отъ Березова до Архангельска.

Объявлено объ избраніи въ дѣйствительные члены лицъ, о кандидатурѣ которыхъ доложено въ октябрскомъ собраніи.

Журналъ обыкновеннаго собранія И. Р. Г. О. — *13 декабря 1900 г.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ Вице-предсѣдателя Почетнаго члена П. П. Семенова.

По открытіи засѣданія, Вице-предсѣдатель посвятилъ нѣсколько теплыхъ словъ памяти незадолго передъ тѣмъ скончавшагося д. чл. Академика С. И. Коржинскаго.

Затѣмъ д. чл. Общ. Проф. Н. И Кузнецовъ сдѣлалъ сообщеніе о причинѣ безлѣсія Арменіи. Безлѣсіе Арменіи—фактъ довольно уже извѣстный. Стоитъ перевалить хребетъ, отдѣляющій бассейнъ Куры отъ бассейна Аракса, и мы вступимъ изъ области лѣсовъ, одѣвающихъ сѣв. форпосты

и предгорія Армянскаго нагорія, въ область растительности совершенно безлѣсной. Также на востокѣ безлѣсная Арменія рѣзко отдѣляется меридіональнымъ хр. отъ лѣсистаго Карабара, а на западѣ Черноморско-Каспійск. водораздѣломъ отъ еще болѣе лѣсистой Аджаріи. Но безлѣсіе Арменіи нельзя свести къ одной какой либо причинѣ. Проф. Кузнецовъ различаетъ въ Арменіи три зоны, и каждая изъ нихъ имѣетъ свою причину безмѣсія: 1) альпійская зона выше 7500,′, 2) низовая или пустынная (съ искусственнымъ орошеніемъ) ниже 5000′. Причины безлѣсія этихъ двухъ зонъ сами собою понятны. 3-я зона, промежуточная, или какъ ее проф. Кузнецовъ называетъ лѣсо-степная, занимаетъ поясъ отъ 5000′ до 7500′. Поясъ этотъ вообще соотвѣтствуетъ лѣсной зонѣ Кавказа, но здѣсь въ Арменіи онъ характеризуется присутствіемъ чернозема, степной растительностью, аналогичной южно-русской растительности и отсутствіемъ лѣсовъ. Причины его безлѣсія должны быть аналогичны причинамъ безлѣсія нашихъ черноземныхъ степей и такимъ обр. этотъ поясъ нагорной Арменіи представляетъ какъ бы лабораторный опытъ, произведенный самою природою. Въ совершенно различныхъ условіяхъ: высоко съ одной стороны въ горахъ и съ другой стороны низко на нашей равнинѣ, природа произвела совершенно аналогичную почву и растительность. Очевидно, что должны же быть какія либо и аналогичныя условія и эти то условія слѣдовательно и опредѣляютъ какъ безлѣсіе южно-русскихъ степей, такъ и безлѣсіе указаннаго промежуточнаго пояса нагорной Арменіи. Таковыми условіями не могутъ быть ни высота надъ ур. моря, ни равнинность, ни химическія и физическія свойства подпочвы, ибо всѣ эти условія не одинаковы въ Арменіи и южной Рссіи. Остается искать причину безлѣсія той и другой въ климатѣ. Климатъ Арменіи весьма малоизученъ, но изъ тѣхъ данныхъ, которыя нынѣ однако имѣются, вытекаетъ, что температура и осадки въ Арменіи и ихъ распредѣленіе по временамъ года создаютъ климатъ благопріятствующій травяной, а не лѣсной растительности. Уже проф. Воейковъ, а за нимъ проф. Шимперъ, охарактеризовали климатъ, благопріятсвтующій травяной растительности, какъ климатъ отличающійся въ особенности сухою зимою, при сравнительно влажномъ лѣтѣ, и такими именно чертами отличаются какъ климатъ нагонной Арменіи, такъ и южно-русскихъ степей, Если ближе проводить параллель между климатическими условіями промежуточной зоны Арменіи и нашихъ южно-русскихъ степей, то окажется, что промежуточная зона Арменіи какъ по температурнымъ условіямъ, такъ и по количеству и распредѣленію осадковъ наиболѣе приближается къ лѣсо-степной зонѣ черноземной полосы Евр. Россіи. Уже это одно сходство заставляетъ предполагать, не существовали ли и въ нагорной Арменіи рядомъ со степями лѣса, хотя бы островообразно, и не объясняется ли современное безлѣсіе Арменіи кромѣ акклиматическихъ причинъ, еще причинами историческими, лѣсоистребленіемъ? Историческая жизнь Арменіи гораздо древнѣе исторической жизни Южной Россіи, а потому съ одной стороны и лѣсоистребленіе въ Арменіи должно было начаться гораздо ранѣе лѣсоистребленія въ Южной Россіи. Что нѣкогда въ Арменіи были лѣса, хотя бы и островообразно, доказываютъ нѣкоторые современные еще хотя и жалкіе

остатки ихъ, напр. близъ Дарачигаго, въ долинѣ Мисхана, на Ахалкалакскомъ плато, лѣса Нахичеванскіе (по В. Григорьеву и Радде), лѣса Карскіе (по Масальскому) и проч. По всей вѣроятности въ древности въ Арменіи лѣсовъ было однако, по мнѣнію проф. Кузнецова, гораздо больше и г. Кузнецовъ предполагаетъ, что между лѣсами этими и степными лугами существовала нѣкогда такая же борьба за существованіе, какая, по Коржинскому, существовала въ лѣсо-степной полосѣ Европейской Россіи.

Въ заключеніе своего сообщенія проф. Кузнецовъ указалъ на слѣдующія ближайшія задачи изученія этого вопроса: 1) необходимо устроить въ Арменіи подробную метеорологическую сѣть; 2) необходимо детально изучить современные остатки лѣсного типа растительности въ Арменіи и 3) весьма желательно въ армянскихъ лѣтописяхъ и текстахъ поискать свидѣтельства бывшаго распространенія лѣсовъ въ Арменіи. Тогда предположеніе его о прежней большей лѣсистости страны и о томъ, что современное безлѣсіе ея объясняется какъ причинами климатическими такъ и лѣсоистребленіемъ можетъ получить болѣе вѣское подтвержденіе.

По окончаніи доклада профессора Н. И. Кузнецова, Секретарь Общества доложилъ, что Совѣтомъ предлагаются для замѣщенія открывающихся вакансій на должности:

1) Вице-предсѣдателя. Почетный членъ П. П. Семеновъ, дѣйствительные члены И. И. Вильсонъ и П. Н. Назимовъ.

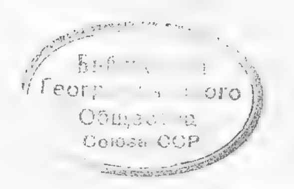
2) Членовъ Совѣта взамѣнъ выбывающихъ по очереди:

а) М. В. Пѣвцова—Н. Д. Артамоновъ и А. И. Вилькицкій.

б) Р. Э. Ленца—Ѳ. Н. Чернышевъ и В. Е. Тимоновъ.

в) На должность казначея д. чл. В. О. Струве.

Доложено, далѣе что къ избранію въ дѣйствительные члены Общества предлагаются лица, списокъ коихъ приложенъ къ журналу засѣданія Совѣта 9 октября 1900 г.





25р –
8 кар. и ех.

